บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามให้แก่นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ และนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2537 จำนวนทั้งหมด 1,431 ชุด โดยแยกเป็นแบบสอบถามที่แจกให้กับนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ จำนวน 844 ชุด ได้รับกลับคืน 787 ชุด คิดเป็นร้อยละ 93.25 และแบบสอบถามที่แจกให้กับนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ จำนวน 587 ชุด ได้รับกลับคืน 471 ชุด คิดเป็นร้อยละ 80.24

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์

แต่ละส่วนวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 4 ตอนคือ

ตอนที่ 1 สถานภาพของนักศึกษา

ตอนที่ 2 สถานภาพความรู้ ความสามารถด้านการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาทางด้านต่าง ๆ

ตอนที่ 4 ปัญหา ความต้องการ และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา

4.1 <u>ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์</u>

ตอนที่ 1 สถานภาพของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์

1. วิชาด้านคอมพิวเตอร์ที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนมีทั้งหมด 6 วิชา ได้แก่ 168 250 วิชาคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกร 212 380 วิชาคอมพิวเตอร์สำหรับครู 320 101 วิชาไมโครคอมพิวเตอร์และการใช้งาน 320 102 วิชาการใช้คอมพิวเตอร์ในวิธีการทางวิทยาศาสตร์ 320 214 วิชาการเขียนโปรแกรมภาษาเบสิก 320 216 วิชาการเขียนโปรแกรมภาษาปาสกาล

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ มีจำนวนทั้งสิ้น 680 คน ซึ่งมีนักศึกษาชาย และนักศึกษาหญิงในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน มีนักศึกษาชายจำนวน 346 คน นักศึกษาหญิงมีจำนวน 334 คน คิดเป็นร้อยละ 50.88 และ 49.12

ชั้นปีที่ศึกษา นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์มีทั้งหมด 4 ชั้นปี ซึ่งมีนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มากที่สุดถึง 512 คน คิดเป็นร้อยละ 75.30 นอกนั้นเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 จำนวน 119, 28, 21 คน คิดเป็นร้อยละ 17.50, 4.12 และ 3.08 ตามลำดับ

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์จะมาจากคณะต่าง ๆ จำนวน 11 คณะแยกได้ดังนี้ คณะเกษตรศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ คณะเทคโนโลยี คณะสัตวแพทยศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ และคณะศิลปกรรมศาสตร์ ในจำนวนคณะดังกล่าวมีนักศึกษาจากคณะวิศวกรรมศาสตร์มากที่สุดถึง 172 คน คิดเป็นร้อยละ 25.30 และน้อยที่สุดคือนักศึกษาจากคณะวิทยาการจัดการมีเพียง 6 คน คิดเป็นร้อยละ 0.82

ประเภทวิชาด้านคอมพิวเตอร์ที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน มีทั้งวิชาบังคับ และวิชาเลือก ซึ่งนักศึกษาจะลงเรียนเป็นประเภทวิชาบังคับมากที่สุดจำนวน 543 คน คิดเป็นร้อยละ 79.85 ลงเป็นประเภทวิชาเลือก 137 คน คิดเป็นร้อยละ 20.15 (แสดงในตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาทุกคณะที่ลงทะเบียนเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ในภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2537

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	346	50.88
หญิง	334	49.12
ชั้นปี		
1	512	75.30
2	119	17.50
3	28	4.12
4	21	3.08
คณะ		
เกษตรศาสตร์	34	5.00
วิศวกรรมศาสตร์	172	25.30
ศึกษาศาสตร์	58	8.54
วิทยาศาสตร์	133	19.55
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	40	5.88
ทันตแพทยศาสตร์	54	7.95
เภสัชศาสตร์	65	9.55
เทคโนโลยี	47	6.90
สัตวแพทยศาสตร์	39	5.75
วิทยาการจัดการ	6	0.82
ศิลปกรรมศาสตร์	32	4.70

ตารางที่ 9 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาทุกคณะที่ลงทะเบียนเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ทุกวิชาในภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2537 (ต่อ)

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
ประเภทวิชาคอมพิวเตอร์		
บังคับ	543	79.85
เลือก	137	20.15

2. สถานภาพของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์เป็นรายวิชาได้ดังนี้

วิชา 168 250 คอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกร วิชานี้เป็นวิชาบังคับของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์ จึงมีเฉพาะนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ของคณะวิศวกรรมศาสตร์เท่านั้นที่ลงทะเบียนเรียน จำนวน 172 คน แยกเป็นนักศึกษาชาย 145 คน คิดเป็นร้อยละ 84.30 นักศึกษาหญิง 27 คน คิดเป็นร้อยละ 15.70

วิชา 212 380 คอมพิวเตอร์สำหรับครู วิชานี้เป็นวิชาบังคับของหลักสูตรศึกษาศาสตร์ สาขาศิลปศึกษา จึงมีเฉพาะนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาศิลปศึกษาเท่านั้น ที่ลงทะเบียนเรียน มีนักศึกษาทั้งหมด 18 คน แยกเป็นนักศึกษาชาย 10 คน นักศึกษาหญิง 8 คน คิดเป็นร้อยละ 55.55 และ 44.45

วิชา 320 101 ไมโครคอมพิวเตอร์และการใช้งาน เป็นวิชาที่คณะวิทยาศาสตร์เปิดสอนให้กับนักศึกษาคณะต่าง ๆ มีนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนทั้งสิ้น 9 คณะ รวมจำนวน 160 คน แยกเป็นนักศึกษาชาย 78 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 นักศึกษาหญิง 182 คน คิดเป็นร้อยละ 70.00 ซึ่งเรียนอยู่ในชั้นปีที่ 1 มากที่สุดถึง 199 คน คิดเป็นร้อยละ 76.54 น้อยที่สุดอยู่ในชั้นปีที่ 4 มีเพียง 12 คน คิดเป็นร้อยละ 4.61 นักศึกษาส่วนมากลงเรียนเป็นวิชาบังคับของหลักสูตรเป็นจำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 61.45

วิชา 320 102 การใช้คอมพิวเตอร์ในวิธีการทางวิทยาศาสตร์ วิชานี้เป็นวิชาบังคับของหลักสูตรวิทยาศาสตร์จึงมีเฉพาะนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ของคณะวิทยาศาสตร์เท่านั้น มีนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนทั้งหมด 108 คน แยกเป็นนักศึกษาชาย 37 คน คิดเป็นร้อยละ 34.26 นักศึกษาหญิง 71 คน คิดเป็นร้อยละ 65.74

วิชา 320 214 การเขียนโปรแกรมภาษาเบสิก เป็นวิชาที่คณะวิทยาศาสตร์เปิดสอนให้กับนักศึกษาคณะต่าง ๆ มีนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน 2 คณะคือ คณะสัตวแพทยศาสตร์ และคณะวิทยาการจัดการ รวมจำนวน 42 คน แยกเป็นนักศึกษาชาย 33 คน คิดเป็นร้อยละ 78.57 นักศึกษาหญิง 9 คน คิดเป็นร้อยละ 21.43 โดยนักศึกษาทั้งหมดเรียนอยู่ในชั้นปีที่ 2 ที่ลงเรียนเป็นวิชาบังคับของหลักสูตรมีถึง 39 คน คิดเป็นร้อยละ 92.86

วิชา 320 216 การเขียนโปรแกรมภาษาปาสกาล เป็นวิชาที่คณะวิทยาศาสตร์เปิดสอนให้กับนักศึกษาคณะต่าง ๆ มีนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน 5 คณะ รวมจำนวน 80 คน แยกเป็นนักศึกษาชาย 43 คน นักศึกษาหญิง 37 คน คิดเป็นร้อยละ 53.75 และ 46.25 ซึ่งเรียนอยู่ในชั้นปีที่ 2 เป็นส่วนมากจำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 51.25 มีนักศึกษาเรียนเป็นวิชาบังคับตามหลักสูตร 46 คน คิดเป็นร้อยละ 57.50 (แสดงในตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาคณะต่าง ๆ ที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในแต่ละวิชา

วิชา	คณะ	เพศ				ชั้นปี								ประเภทวิชา			
		ชาย		หญิง		1		2		3		4		บังคับ		เลือก	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
168 250	วิศวกรรมศาสตร์	145	84.30	27	15.70	172	100	-	-	-	-	-	-	172	100	-	-
212 380	ศึกษาศาตร์	10	55.55	8	44.45	18	100	-	-	-	-	-	-	18	100	-	-
320 101	เกษตรศาสตร์	16	6.15	18	6.92	10	3.85	17	6.54	5	1.92	2	0.78	10	3.85	24	9.23
	ศึกษาศาสตร์	10	3.85	16	6.15	-	-	14	5.38	5	1.92	7	2.68	-		26	10.00
	วิทยาศาสตร์	2	0.77	5	1.92	-	-	2	0.78	2	0.78	3	1.15	-		7	2.69
	มนุษยศาสตร์ฯ	6	2.30	34	13.08	37	14.23	3	1.15	-	-	-	-	-		40	15.38
	ทันตแพทยศาสตร์	8	3.08	45	17.30	53	20.38	-	-	-	-	-	-	53	20.38	-	-
	เภสัชศาสตร์	13	5.00	52	20.00	65	25.00	-	-	-	-	-	-	65	25.00	-	-
	เทคโนโลยี	1	0.38	-	-	-	-	1	0.38	-	-	-	-	1	0.38	1	0.38
	วิทยาการจัดการ	2	0.77	-	-	-	-	2	0.77	-	-	-	-	-		2	0.77
	ศิลปกรรมศาสตร์	20	7.70	12	4.63	32	12.31	-	-	-	-	-	-	32	12.31	-	-
	รวม	78	30.00	182	70.00	199	76.54	36	13.85	13	5.00	12	4.61	160	61.54	100	38.46
320 102	วิทยาศาสตร์	37	34.26	71	65.74	108	100	-	-	-	-	-	-	108	100	-	-

ตารางที่ 10 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาคณะต่าง ๆ ที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในแต่ละวิชา (ต่อ)

วิชา	คณะ	เพศ				ชั้นปี								ประเภทวิชา			
		ชาย		หญิง		1		2		3		4		บังคับ		เลือก	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
320 214	สัตวแพทยศาสตร์	30	71.42	9	21.43	-	-	39	92.85	-	-	-	-	39	92.85	-	-
	วิทยาการจัดการ	3	7.15	-	-	-	-	3	7.15	-	-	-	-	-		3	7.15
	รวม	33	78.57	9	21.43	-	-	42	100	-	-	-	-	39	92.85	3	7.15
320 216	ศึกษาศาสตร์	10	12.50	4	5.00	-	-	-	-	10	12.50	4	5.00	-	-	14	17.50
	วิทยาศาสตร์	12	15.00	6	7.50	13	16.25	3	3.75	-	-	2	2.50	-	-	18	22.50
	ทันตแพทยศาสตร์	-	-	1	1.25	1	1.25	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1.25
	เทคโนโลยี	20	25.00	26	32.50	-	-	38	47.50	5	6.25	3	3.75	46	57.50	-	-
	วิทยาการจัดการ	1	1.25	-	-	1	1.25	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1.25
	รวม	43	53.75	37	46.25	15	18.75	41	51.25	15	18.75	9	11.25	46	57.50	34	42.50

ตอนที่ 2 สภาพความรู้ ความสามารถด้านการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา

1. สำหรับการมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ของนักศึกษา ก่อนที่จะเข้าเรียนในมหาวิทยาลัยขอนแก่น นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ที่มีความรู้ และที่ไม่มีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์มาก่อนมีจำนวนที่ใกล้เคียงกัน นักศึกษาที่มีความรู้มาก่อน มีจำนวน 344 คน คิดเป็นร้อยละ 50.59 นักศึกษาที่ไม่มีความรู้มาก่อนมี จำนวน 336 คน คิดเป็นร้อยละ 49.41 (แสดงในตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาทุกคณะที่ลงทะเบียนเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ทุกวิชา เกี่ยวกับการมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์มาก่อน

การมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์	จำนวน	ร้อยละ
มี	344	50.59
ไม่มี	336	49.41

2. การมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์มาก่อนของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์เป็นรายวิชาได้ดังนี้

วิชา 168 250 คอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกร วิชานี้เป็นวิชาของคณะวิศวกรรมศาสตร์เท่านั้น นักศึกษาส่วนมากจะมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์มาก่อน มีจำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 55.23

วิชา 212 380 คอมพิวเตอร์สำหรับครู วิชานี้เป็นวิชาของคณะศึกษาศาสตร์ นักศึกษาส่วนมากจะไม่มีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์มาก่อน มีจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 66.66

วิชา 320 101 ไมโครคอมพิวเตอร์และการใช้งาน เป็นวิชาที่คณะวิทยาศาสตร์เปิดสอนให้กับนักศึกษาคณะต่าง ๆ มีนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนทั้งสิ้น 9 คณะ ซึ่งมีนักศึกษาที่มีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์มาก่อน จำนวน 138 คน คิดเป็นร้อยละ 53.10

วิชา 320 102 การใช้คอมพิวเตอร์ในวิธีการทางวิทยาศาสตร์ วิชานี้เป็นวิชาบังคับของคณะวิทยาศาสตร์เท่านั้น นักศึกษาส่วนมากจะมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์มาก่อน มีจำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 54.63

วิชา 320 214 การเขียนโปรแกรมภาษาเบสิก เป็นวิชาที่คณะวิทยาศาสตร์เปิดสอนให้กับนักศึกษาคณะต่าง ๆ มีนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน 2 คณะ โดยส่วนมากนักศึกษาจะไม่มีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์มาก่อน มีจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 59.53

วิชา 320 216 การเขียนโปรแกรมภาษาปาสกาล เป็นวิชาที่คณะวิทยาศาสตร์เปิดสอนให้กับนักศึกษาคณะต่าง ๆ มีนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน 6 คณะ โดยนักศึกษาส่วนมากจะไม่มีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์มาก่อน มีจำนวนถึง 51 คน คิดเป็นร้อยละ 63.75 (แสดงในตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาคณะต่าง ๆ ที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในแต่ละวิชา เกี่ยวกับการมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์มาก่อน

วิชา	คณะ	การมีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์มาก่อน			
		มี		ไม่มี	
		N	%	N	%
168 250	วิศวกรรมศาสตร์	95	55.23	77	44.77
212 380	ศึกษาศาสตร์	6	33.34	12	66.66
320 101	เกษตรศาสตร์	11	4.23	23	8.85
	ศึกษาศาสตร์	8	3.08	18	6.92
	วิทยาศาสตร์	5	1.92	2	0.78
	มนุษยศาสตร์ฯ	24	9.23	16	6.15

ตารางที่ 12 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาคณะต่าง ๆ ที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในแต่ละวิชา เกี่ยวกับการมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์มาก่อน (ต่อ)

วิชา	คณะ	การมีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์มาก่อน มี N	มี %	ไม่มี N	ไม่มี %
	ทันตแพทยศาสตร์	37	14.23	16	6.15
	เภสัชศาสตร์	36	13.87	29	11.13
	เทคโนโลยี	1	0.38	-	-
	วิทยาการจัดการ	2	0.78	-	-
	ศิลปกรรมศาสตร์	14	5.38	18	6.92
	รวม	138	53.10	122	46.90
320 102	วิทยาศาสตร์	59	54.63	49	45.37
320 214	สัตวแพทยศาสตร์	15	35.71	24	57.15
	วิทยาการจัดการ	2	4.76	1	2.38
	รวม	17	40.47	25	59.53
320 216	ศึกษาศาสตร์	3	7.75	11	13.75
	วิทยาศาสตร์	7	8.75	11	13.75
	ทันตแพทยศาสตร์	-	-	1	1.25
	เทคโนโลยี	18	22.50	28	35.00
	วิทยาการจัดการ	1	1.25	-	-
	รวม	29	36.25	51	63.75

3. วิธีการที่ได้รับความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ของนักศึกษา ก่อนเข้ามาศึกษาในมหาวิทยาลัยขอนแก่น จากการรวมจำนวนความถี่ที่เลือกทั้งหมดพบว่า นักศึกษาส่วนมากได้รับความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ มาจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 58.77 รองลงมาคือ เรียนที่สถาบันสอนคอมพิวเตอร์ทั่ว ๆ ไป การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และเข้ารับการฝึกอบรมกับเรียนในสถาบันอุดมศึกษาเดิม มีน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 20.27, 13.66 และ 3.65 ตามลำดับ (แสดงในตารางที่ 13)

ตารางที่ 13 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ตามวิธีการที่ได้รับความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ โดยรวมจำนวนความถี่ที่เลือกทั้งหมด

วิธีการที่ได้รับความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์	จำนวนความถี่ที่เลือกทั้งหมด	ร้อยละ
เรียนในระดับมัธยมศึกษา	258	58.77
เรียนที่สถาบันสอนคอมพิวเตอร์	89	20.27
เข้ารับการอบรม	16	3.65
ค้นคว้าด้วยตนเอง	60	13.66
อื่น ๆ..(สถาบันอุดมศึกษาเดิม)	16	3.65
รวม	439	100

4. วิธีการที่ได้รับความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ของนักศึกษา ก่อนเข้ามาศึกษาในมหาวิทยาลัยขอนแก่น ของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในแต่ละวิชามีดังนี้

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 168 250 ได้รับความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์มาจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษามากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 52.38 และได้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 5.55

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 212 380 ได้รับความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์มาจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษามากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 66.67 และเรียนที่สถาบันสอนคอมพิวเตอร์ทั่ว ๆ ไปเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 11.11

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 101 ได้รับความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์มาจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษามากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 60.47 และเข้ารับการฝึกอบรมเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 1.74

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 102 ได้รับความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์มาจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษามากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 61.34 และเข้ารับการฝึกอบรมเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 8.00

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 214 ได้รับความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์มาจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษามากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 56.52 และน้อยที่สุดเป็นลำดับสุดท้ายมีอยู่ 2 วิธีคือ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และเรียนในสถาบันอุดมศึกษาเดิม มีร้อยละ 8.70 ตามลำดับ

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 216 ได้รับความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์มาจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษามากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 67.66 และเรียนที่สถาบันสอนคอมพิวเตอร์ทั่ว ๆ ไปเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 14.70 (แสดงในตารางที่ 14)

ตารางที่ 14 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในแต่ละวิชา ตามลำดับความความถี่การเลือกตามวิธีการที่ได้รับความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์

วิธีการที่ได้รับความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์	ลำดับที่ได้รับความรู้ก่อน-หลัง	วิชา 168 250 N	%	212 380 N	%	320 101 N	%	320 102 N	%	320 214 N	%	320 216 N	%
เรียนในระดับมัธยมศึกษา													
	1	59	49.83	6	66.67	100	68.15	45	60.00	13	56.52	21	61.78
	2	7	5.55	-	-	4	2.32	1	1.34	-	-	2	5.88
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	รวม	66	52.38	6	66.67	104	60.47	46	61.34	13	56.52	23	67.66
เรียนที่สถาบันสอนคอมพิวเตอร์													
	1	19	15.08	-	-	26	15.11	9	12.00	3	13.04	4	11.76
	2	2	1.58	1	11.11	16	9.32	5	66.63	3	13.04	1	2.94
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	รวม	21	16.66	1	11.11	42	24.43	14	18.66	6	26.08	5	14.70
เข้ารับการอบรม													
	1	4	3.18	-	-	1	0.58	3	3.99	-	-	-	-
	2	2	1.68	-	-	2	1.16	2	2.67	-	-	-	-
	3	1	0.79	-	-	-	-	1	1.34	-	-	-	-
	รวม	7	5.55	-	-	3	1.74	6	8.00	-	-	-	-

ตารางที่ 14 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในแต่ละวิชา ตามลำดับความความถี่การเลือกตามวิธีการที่ได้รับความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ (ต่อ)

วิธีการที่ได้รับความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์	ลำดับที่ได้รับความรู้ก่อน-หลัง	วิชา											
		168 250		212 380		320 101		320 102		320 214		320 216	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
ค้นคว้าด้วยตนเอง													
	1	7	5.55	-	-	7	4.07	2	2.67	-		4	11.76
	2	11	8.76	1	11.11	6	3.49	5	6.66	2	8.70	1	2.94
	3	5	3.97	1	11.11	5	2.90	2	2.67	-		1	2.94
	รวม	23	18.27	2	22.22	18	10.46	9	12.00	2	8.70	6	17.64
อื่น ๆ ... (สถาบันอุดมศึกษาเดิม)													
	1	6	4.77	-	-	4	2.32	-	-	1	4.35	-	-
	2	2	1.58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	1	0.79	-	-	1	0.58	-	-	1	4.35	-	-
	รวม	9	7.14	-	-	5	2.90	-	-	2	8.70	-	-
รวม		126	100	9	100	127	100	75	100	23	100	34	100

5. ประเภทความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ที่ได้รับของนักศึกษา ก่อนเข้ามาศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นความรู้ทางด้านทฤษฎี การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูป และการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ จากการรวมจำนวนความถี่ที่เลือกทั้งหมดพบว่า นักศึกษาที่มีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์มาก่อน ได้รับความรู้ทางด้านการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 58.85 รองลงมาคือ ความรู้ด้านทฤษฎี และการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 30.35 และ 10.80 (แสดงในตารางที่ 15)

ตารางที่ 15 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ตามประเภทความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ที่ได้รับ โดยรวมจำนวนความถี่ที่เลือกทั้งหมด

ประเภทความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ที่ได้รับ	จำนวนความถี่ที่เลือกทั้งหมด	ร้อยละ
ความรู้ด้านทฤษฎี	149	30.35
การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูปได้	289	58.85
การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ	53	10.80
รวม	491	100

6. ประเภทความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ที่ได้รับของนักศึกษาที่มีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ ก่อนเข้ามาศึกษาในมหาวิทยาลัยขอนแก่น ของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในแต่ละวิชามีดังนี้

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 168 250 ได้รับความรู้ทางด้านการใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55.32 และได้รับความรู้ด้านการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ น้อยที่สุด ร้อยละ 14.18

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 212 380 ได้รับความรู้ทางด้านการใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูปมากที่สุด คิดเพ็นร้อยละ 54.55 และได้รับความรู้ด้านทฤษฎีน้อยที่สุด ร้อยละ 18.18

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 101 ได้รับความรู้ทางด้านการใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60.73 และได้รับความรู้ด้านการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ น้อยที่สุด ร้อยละ 8.90

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 102 ได้รับความรู้ทางด้านการใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 56.52 และได้รับความรู้ด้านการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ น้อยที่สุด ร้อยละ 10.88

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 214 ได้รับความรู้ทางด้านการใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.00 และได้รับความรู้ด้านการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ น้อยที่สุด ร้อยละ 5.00

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 216 ได้รับความรู้ทางด้านการใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 75.00 และได้รับความรู้ด้านการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ น้อยที่สุด ร้อยละ 5.56 (แสดงในตารางที่ 16)

ตารางที่ 16 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในแต่ละวิชา ตามลำดับความถี่ในการเลือกตามประเภทความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ที่ได้รับ

ประเภทความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์	ลำดับที่ได้รับความรู้ก่อน-หลัง	วิชา 168 250 N	%	212 380 N	%	320 101 N	%	320 102 N	%	320 214 N	%	320 216 N	%
ความรู้ด้านทฤษฎี	1	32	22.70	2	18.18	42	22.00	18	19.56	9	45.00	6	16.66
	2	7	4.96	-	-	12	6.28	9	9.78	-	-	1	2.78
	3	4	2.84	-	-	4	2.09	3	3.26	-	-	-	-
	รวม	43	30.50	2	18.18	58	30.37	30	32.60	9	45.00	7	19.44
การใช้คอมพิวเตอร์ และโปรแกรมสำเร็จรูป	1	58	41.13	4	36.37	93	48.70	39	14.13	8	40.00	23	63.89
	2	18	12.77	2	18.18	23	12.03	13	42.39	2	10.00	4	11.11
	3	2	1.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	รวม	78	55.32	6	54.55	116	60.73	52	56.52	10	50.00	27	75.00
การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ	1	5	3.55	-	-	3	1.58	2	2.18	-	-	-	-
	2	7	4.96	2	18.18	7	3.66	4	4.35	1	5.00	2	5.56
	3	8	5.67	1	9.09	7	3.66	4	4.35	-	-	-	-
	รวม	20	14.18	3	27.27	17	8.90	10	10.88	1	5.00	2	5.56
รวม		141	100	11	100	191	100	92	100	20	100	36	100

7. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วยความรู้ที่เกี่ยวกับความหมายของคอมพิวเตอร์ วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ ประเภทของคอมพิวเตอร์ ฯลฯ โดยภาพรวมการมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนอยู่ในระดับมีความรู้ปานกลางในทุกเรื่อง โดยมีความรู้มากที่สุดในเรื่องความหมายของคอมพิวเตอร์ ลำดับที่สองคือ วิธีการใช้คอมพิวเตอร์ ลำดับที่สามคือ ข้อดีและข้อจำกัดของคอมพิวเตอร์ และลำดับสุดท้ายคือ คำศัพท์ต่าง ๆ ที่ใช้ทางด้านคอมพิวเตอร์

เมื่อพิจารณาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละวิชาพบว่า

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 168 250 มีความรู้มากที่สุดในเรื่อง ความหมายของคอมพิวเตอร์ รองลงมาคือ วิธีการใช้คอมพิวเตอร์ ข้อดีและข้อจำกัดของคอมพิวเตอร์ตามลำดับ และมีความรู้น้อยที่สุดคือ คำศัพท์ต่าง ๆ ที่ใช้ทางด้านคอมพิวเตอร์

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 212 380 มีความรู้มากที่สุดในเรื่อง ข้อดีและข้อจำกัดของคอมพิวเตอร์ รองลงมาคือ วิธีการใช้คอมพิวเตอร์ ความหมายของคอมพิวเตอร์ตามลำดับ และมีความรู้น้อยที่สุดคือ ประเภทของเครื่องคอมพิวเตอร์

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 101 มีความรู้มากที่สุดในเรื่อง ความหมายของคอมพิวเตอร์ รองลงมาคือ วิธีการใช้คอมพิวเตอร์ ประเภทของคอมพิวเตอร์ตามลำดับ และมีความรู้น้อยที่สุดคือ คำศัพท์ต่าง ๆ ที่ใช้ทางด้านคอมพิวเตอร์

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 102 มีความรู้มากที่สุดในเรื่อง ความหมายของคอมพิวเตอร์ รองลงมาคือ วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ ข้อดีและข้อจำกัดของคอมพิวเตอร์ตามลำดับ และมีความรู้น้อยที่สุดคือ คำศัพท์ต่าง ๆ ที่ใช้ทางด้านคอมพิวเตอร์

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 214 มีความรู้มากที่สุดในเรื่อง ความหมายของคอมพิวเตอร์ รองลงมาคือวิธีการใช้คอมพิวเตอร์ วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ตามลำดับ และมีความรู้น้อยที่สุด ระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 216 มีความรู้มากที่สุดในเรื่อง วิธีการใช้คอมพิวเตอร์ รองลงมาคือความหมายของคอมพิวเตอร์ ข้อดีและข้อจำกัดของคอมพิวเตอร์ตามลำดับ และมีความรู้น้อยที่สุดคือ วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ (แสดงในตารางที่ 17)

ตารางที่ 17 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับระดับความรู้ความสามารถด้านการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา ทางด้านความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	วิชา													
	168 250		212 380		320 101		320 102		320 214		320 216		รวม	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ความหมายของคอมพิวเตอร์	3.08	0.71	2.89	1.02	3.16	0.73	3.11	0.81	2.88	0.92	2.82	0.74	3.06	0.77
วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์	2.67	0.72	2.83	0.79	2.93	0.78	3.00	0.72	2.76	0.73	2.45	0.73	2.81	0.76
ประเภทของคอมพิวเตอร์	2.63	0.83	2.22	0.88	2.95	0.85	2.72	0.76	2.62	0.70	2.46	0.81	2.71	0.84
ระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์	2.53	0.82	2.61	0.98	2.74	0.82	2.51	0.80	2.43	0.77	2.48	0.83	2.60	0.82
ข้อดี ข้อจำกัดของคอมพิวเตอร์	2.80	0.79	3.17	0.86	2.90	0.80	2.89	0.88	2.74	0.86	2.75	0.88	2.85	0.83
การดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์	2.61	0.86	2.72	1.18	2.76	0.85	2.53	1.05	2.71	0.89	2.56	0.94	2.66	0.91
คำศัพท์ต่าง ๆ ที่ใช้ทางด้านคอมพิวเตอร์	2.45	0.80	2.61	1.04	2.66	0.75	2.42	0.84	2.62	0.79	2.50	0.80	2.55	0.80
วิธีการใช้คอมพิวเตอร์	2.87	0.85	2.94	0.87	2.97	0.79	2.80	0.84	2.83	0.79	2.90	0.82	2.90	0.82

8. ความรู้เกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ ประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับ ความหมายของฮาร์ดแวร์ ส่วนประกอบทางด้านหน่วยป้อนข้อมูลเข้า ส่วนประกอบทางด้านหน่วยประมวลผล โดยภาพรวมการมีความรู้เกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนอยู่ในระดับมีความรู้ปานกลางในทุกเรื่อง โดยมีความรู้มากที่สุดในเรื่อง ส่วนประกอบทางด้านหน่วยป้อนข้อมูลเข้า ลำดับที่สองคือ ความหมายของฮาร์ดแวร์ ลำดับที่สามคือ ส่วนประกอบทางด้านหน่วยแสดงผล และลำดับสุดท้ายคือ ความรู้เรื่องคอมพิวเตอร์ในแต่ละรุ่นที่มีใช้ในปัจจุบัน

เมื่อพิจารณาความรู้เกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละวิชา พบว่า

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 168 250 มีความรู้มากที่สุดในเรื่อง ส่วนประกอบทางด้านหน่วยป้อนข้อมูลเข้า รองลงมาคือ ความหมายของฮาร์ดแวร์ ส่วนประกอบทางด้านหน่วยแสดงผลตามลำดับ และมีความรู้น้อยที่สุดคือ ความรู้เรื่องคอมพิวเตอร์ในแต่ละรุ่นที่มีใช้ในปัจจุบัน

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 212 380 มีความรู้มากที่สุดในเรื่อง ส่วนประกอบทางด้านหน่วยป้อนข้อมูลเข้า รองลงมาคือ ความรู้เรื่องคอมพิวเตอร์ในแต่ละรุ่นที่มีในปัจจุบัน ความหมายของฮาร์ดแวร์ตามลำดับ และมีความรู้น้อยที่สุดคือ ส่วนประกอบทางด้านหน่วยประมวลผล

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 101 มีความรู้มากที่สุดในเรื่อง ความหมายของฮาร์ดแวร์ รองลงมาคือ ส่วนประกอบทางด้านหน่วยป้อนข้อมูลเข้า ส่วนประกอบทางด้านหน่วยแสดงผลตามลำดับ และมีความรู้น้อยที่สุดคือ ความรู้เรื่องคอมพิวเตอร์ในแต่ละรุ่นที่มีใช้ในปัจจุบัน

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 102 มีความรู้มากที่สุดในเรื่อง ส่วนประกอบทางด้านหน่วยป้อนข้อมูลเข้า รองลงมาคือ ส่วนประกอบทางด้านหน่วยแสดงผล ลักษณะของหน่วยความจำตามลำดับ และมีความรู้น้อยที่สุดคือ ความรู้เรื่องคอมพิวเตอร์ในแต่ละรุ่นที่มีใช้ในปัจจุบัน

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 214 มีความรู้มากที่สุดในเรื่อง ความหมายของฮาร์ดแวร์ รองลงมาคือ ส่วนประกอบทางด้านหน่วยป้อนข้อมูลเข้า ส่วนประกอบทางด้านหน่วยแสดงผลตามลำดับ และมีความรู้น้อยที่สุดคือ ความรู้เรื่องคอมพิวเตอร์ในแต่ละรุ่นที่มีใช้ในปัจจุบัน

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 216 มีความรู้มากที่สุดในเรื่อง ส่วนประกอบทางด้านหน่วยป้อนข้อมูลเข้า รองลงมาคือ ส่วนประกอบทางด้านหน่วยแสดงผล ส่วนประกอบทางด้านหน่วยประมวลผลตามลำดับ และมีความรู้น้อยที่สุดคือ ความรู้เรื่องคอมพิวเตอร์ในแต่ละรุ่นที่มีใช้ในปัจจุบัน (แสดงในตารางที่ 18)

ตารางที่ 18 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับระดับความรู้ความสามารถด้านการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา ทางด้านฮาร์ดแวร์

ความรู้เกี่ยวกับฮาร์ดแวร์	วิชา													
	168 250		212 380		320 101		320 102		320 214		320 216		รวม	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ความหมายของฮาร์ดแวร์	2.85	0.85	2.61	0.92	2.76	0.90	2.62	0.87	2.62	0.82	2.41	0.87	2.71	0.88
หน่วยป้อนข้อมูลเข้า	2.87	0.84	2.89	0.96	2.70	0.33	2.84	0.73	2.59	0.86	2.75	0.91	2.77	0.83
หน่วยประมวลผล	2.70	0.81	2.17	0.79	2.55	0.80	2.62	0.77	2.55	0.77	2.55	0.87	2.59	0.80
หน่วยแสดงผล	2.79	0.85	2.33	0.69	2.64	0.79	2.80	0.77	2.59	0.91	2.65	0.90	2.69	0.82
หน่วยความจำ	2.63	0.77	2.50	0.62	2.60	0.79	2.65	0.82	2.52	0.83	2.54	0.84	2.60	0.79
รุ่นของเครื่องคอมพิวเตอร์	2.18	1.01	2.79	0.67	2.33	0.83	2.15	0.89	2.17	0.85	2.14	0.92	2.23	0.90

9. ความรู้เกี่ยวกับซอฟต์แวร์ ประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับ ความหมายของซอฟต์แวร์ ประเภทของซอฟต์แวร์ การใช้คำสั่งเบื้องต้นของโปรแกรมปฏิบัติการได้ ฯลฯ โดยภาพรวมการมีความรู้เกี่ยวกับซอฟต์แวร์ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนอยู่ในระดับมีความรู้ปานกลางเป็นส่วนมาก โดยมีความรู้มากที่สุดในเรื่องการใช้คำสั่งเบื้องต้นของโปรแกรมปฏิบัติการได้ โดยอยู่ในระดับมีความรู้มาก ลำดับที่สองคือ ความหมายของซอฟต์แวร์ ลำดับที่สามคือ การใช้คำสั่งต่าง ๆ ของโปรแกรมสำเร็จรูปที่นำมาใช้ได้ และลำดับสุดท้ายคือ การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

เมื่อพิจารณาความรู้เกี่ยวกับซอฟต์แวร์ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละวิชา พบว่า

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 168 250 มีความรู้มากที่สุดในเรื่อง การใช้คำสั่งเบื้องต้นของโปรแกรมปฏิบัติการได้ รองลงมาคือ ความหมายของซอฟต์แวร์ ประเภทของซอฟต์แวร์ตามลำดับ และมีความรู้น้อยที่สุดคือ การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 212 380 มีความรู้มากที่สุดในเรื่อง การใช้คำสั่งเบื้องต้นของโปรแกรมปฏิบัติการได้ รองลงมาคือ ความหมายของซอฟต์แวร์ การเลือกใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมตามลำดับ และมีความรู้น้อยที่สุดคือ การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 101 มีความรู้มากที่สุดในเรื่อง การใช้คำสั่งเบื้องต้นของโปรแกรมปฏิบัติการได้ รองลงมาคือ การเลือกใช้โปรแกรมสำเร็จรูปได้อย่างเหมาะสม ความหมายของซอฟต์แวร์ตามลำดับ และมีความรู้น้อยที่สุดคือ การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 102 และวิชา 320 214 มีความรู้ที่ตรงกันในทุกเรื่อง ซึ่งมีความรู้มากที่สุดในเรื่อง การใช้คำสั่งเบื้องต้นของโปรแกรมปฏิบัติการ รองลงมาคือ การเลือกใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม การใช้คำสั่งต่าง ๆ ของโปรแกรมสำเร็จรูปตามลำดับ และมีความรู้น้อยที่สุดคือ การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 216 มีความรู้มากที่สุดในเรื่อง การใช้คำสั่งเบื้องต้นของโปรแกรมปฏิบัติการได้ รองลงมาคือ การใช้คำสั่งต่าง ๆ ของโปรแกรมสำเร็จรูปที่นำมาใช้ได้ การรู้ถึงประสิทธิภาพของโปรแกรมสำเร็จรูปที่นำมาใช้งานตามลำดับ และมีความรู้น้อยที่สุดคือ ประเภทของซอฟต์แวร์ (แสดงในตารางที่ 19) .

ตารางที่ 19 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับระดับความรู้ความสามารถด้านการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา ทางด้านซอฟต์แวร์

ความรู้เกี่ยวกับซอฟต์แวร์	วิชา													
	168 260		212 380		320 101		320 102		320 214		320 216		รวม	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ความหมาย	2.91	0.83	2.94	1.16	2.82	0.90	2.69	0.89	2.64	0.88	2.40	0.87	2.77	0.89
ประเภท	2.68	0.86	2.79	0.88	2.69	0.88	2.45	0.86	2.55	0.80	2.39	0.89	2.61	0.87
การใช้คำสั่งเบื้องต้นของโปรแกรม	3.56	1.13	3.39	0.98	3.69	0.99	3.67	0.93	3.40	1.91	3.71	0.86	3.62	1.02
การเลือกใช้โปรแกรม	2.16	1.04	2.83	0.98	2.85	0.96	2.86	0.93	2.79	1.00	2.57	0.98	2.64	1.02
การประยุกต์ใช้โปรแกรม	2.08	0.94	2.28	0.89	2.58	0.86	2.42	0.82	2.50	0.94	2.40	1.01	2.39	0.92
การใช้คำสั่งต่าง ๆ ของโปรแกรม	2.37	0.98	2.83	0.92	2.80	0.84	2.72	0.83	2.69	0.95	2.69	0.88	2.66	0.35
ประสิทธิภาพของโปรแกรม	2.43	0.88	2.60	0.79	2.70	0.83	2.60	0.87	2.59	0.94	2.61	0.88	2.57	0.87

10. ความสามารถทางด้านการใช้คอมพิวเตอร์ ประกอบด้วยความสามารถที่เกี่ยวกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ และการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ โดยภาพรวมความสามารถทางด้านการใช้คอมพิวเตอร์ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนอยู่ในระดับมีความสามารถปานกลางในทุกเรื่อง โดยมีความสามารถมากที่สุดในด้านการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ลำดับที่สองคือ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ และลำดับที่สาม เป็นความสามารถที่อยู่ในระดับน้อยคือ การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ

เมื่อพิจารณาความสามารถทางด้านการใช้คอมพิวเตอร์ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละวิชาพบว่า

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 168 250, วิชา 212 380, วิชา 320 101, วิชา 320 102 และวิชา 320 214 มีความสามารถที่ตรงกันในทุกเรื่อง โดยมีความสามารถมากที่สุดในเรื่อง การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ รองลงมาคือการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ และการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ตามลำดับ

ส่วนนักศึกษาที่ลงเรียนวิชา 320 216 มีความสามารถมากที่สุดในเรื่อง การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ รองลงมาคือ การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ เป็นลำดับสุดท้าย (แสดงในตารางที่ 20)

ตารางที่ 20 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับระดับความรู้ความสามารถด้านการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา

ความสามารถทางด้านการใช้คอมพิวเตอร์	วิชา													
	168 250		212 380		320 101		320 102		320 214		320 216		รวม	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
เครื่องคอมพิวเตอร์	3.02	0.83	2.94	0.80	3.11	0.82	3.06	0.93	3.05	0.79	3.02	0.79	3.06	0.83
โปรแกรมสำเร็จรูป	2.44	0.97	2.89	0.67	2.84	0.78	2.82	0.90	2.76	0.82	2.75	0.83	2.72	0.87
เขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์	2.22	0.97	2.06	0.94	1.97	0.91	1.71	0.93	2.57	0.80	2.89	0.89	2.07	0.95

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาทางด้านต่าง ๆ

1. การใช้คอมพิวเตอร์ในวิชาเรียน และการฝึกปฏิบัติเพิ่มเติมของนักศึกษาพบว่า มีนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ที่ไม่มีชั่วโมงปฏิบัติการมากที่สุด ถึง 432 คน คิดเป็นร้อยละ 63.53 และที่มีชั่วโมงปฏิบัติการ 248 คน คิดเป็นร้อยละ 36.47 ซึ่งมีสัดส่วนการใช้คอมพิวเตอร์ 1 เครื่องต่อนักศึกษา 2 คน มากถึงร้อยละ 61.70 สำหรับการฝึกปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์นั้น นักศึกษาส่วนมากจะฝึกปฏิบัติเพิ่มเติมมีจำนวนถึง 548 คน คิดเป็นร้อยละ 80.59 ใช้เวลาฝึกปฏิบัติโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละครั้งมีมากที่สุดจำนวน 210 คน คิดเป็นร้อยละ 38.32

เพื่อพิจารณาการใช้คอมพิวเตอร์ในวิชาเรียน และการฝึกปฏิบัติเพิ่มเติมของนักศึกษาในแต่ละวิชาพบว่า

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 168 250 ในวิชาดังกล่าวไม่มีชั่วโมงปฏิบัติการ นอกจากนี้นักศึกษาส่วนมากจะฝึกปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์เพิ่มเติม มีจำนวนถึง 151 คน คิดเป็นร้อยละ 91.28 โดยมีนักศึกษาจำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 42.67 ใช้เวลาฝึกปฏิบัติโดยเฉลี่ย 2-4 ครั้ง/สัปดาห์

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 212 380 ในวิชานี้มีชั่วโมงฝึกปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ มีนักศึกษาถึง 12 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 ใช้คอมพิวเตอร์ 1 เครื่องต่อนักศึกษา 2 คน นอกจากนี้มีนักศึกษาถึง 13 คน คิดเป็นร้อยละ 72.22 ที่ไม่ได้ฝึกปฏิบัติเพิ่มเติมภายหลังจากการเรียน สำหรับนักศึกษาที่ฝึกปฏิบัติ ได้ใช้เวลาฝึกปฏิบัติโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละครั้ง

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 101 ในวิชาดังกล่าว ไม่มีชั่วโมงปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ แต่ก็มีนักศึกษาจำนวนมากถึง 227 คน คิดเป็นร้อยละ 87.30 ได้ฝึกปฏิบัติเพิ่มเติม โดยใช้เวลาฝึกปฏิบัติโดยเฉลี่ย 2-4 ครั้ง/สัปดาห์ เป็นนักศึกษาจำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 37.88

นักศึกษาที่ลงเรียนวิชา 320 102 ในวิชานี้มีชั่วโมงฝึกปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ มีนักศึกษา 59 คน คิดเป็นร้อยละ 54.63 ใช้คอมพิวเตอร์ 1 เครื่องต่อนักศึกษา 2 คน และมีนักศึกษาที่ได้ฝึกปฏิบัติเพิ่มเติมมีจำนวนถึง 63 คน คิดเป็นร้อยละ 58.44 โดยใช้เวลาฝึกปฏิบัติโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละครั้งมีจำนวนมากที่สุด จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 46.03

นักศึกษาที่ลงเรียนวิชา 320 214 ในวิชานี้มีชั่วโมงฝึกปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ มีนักศึกษา 25 คน คิดเป็นร้อยละ 59.53 ใช้คอมพิวเตอร์ 1 เครื่องต่อนักศึกษา 2 คน และมีนักศึกษาที่ได้ฝึกปฏิบัติเพิ่มเติมมีจำนวนถึง 40 คน คิดเป็นร้อยละ 95.24 ได้ใช้เวลาฝึกปฏิบัติโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละครั้ง มีจำนวนมากที่สุด 14 คน คิดเป็นร้อยละ 35.00

นักศึกษาที่ลงเรียนวิชา 320 216 ในวิชานี้มีชั่วโมงฝึกปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ มีนักศึกษา 57 คน คิดเป็นร้อยละ 71.25 ใช้คอมพิวเตอร์ 1 เครื่องต่อนักศึกษา 2 คน และมีนักศึกษาที่ได้ฝึกปฏิบัติเพิ่มเติมมีจำนวนถึง 56 คน คิดเป็นร้อยละ 70.00 ได้ใช้เวลาฝึกปฏิบัติโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละครั้ง มีจำนวนมากที่สุด 30 คน คิดเป็นร้อยละ 53.58 (แสดงในตารางที่ 21)

ตารางที่ 21 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียน และการฝึกปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์เพิ่มเติม

การใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียน และฝึกปฏิบัติ	วิชา													
	168 260		212 380		320 101		320 102		320 214		320 216		รวม	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
วิชาคอมพิวเตอร์ที่เรียนปฏิบัติการหรือไม่														
มี	-	-	18	100	-	-	108	100	42	100	80	100	248	36.47
ไม่มี	172	100	-	-	260	100	-	-	-	-	-	-	432	63.53
รวม	172	100	18	100	260	100	108	100	42	100	80	100	680	100
จำนวนนักศึกษาต่อคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง														
1	-	-	6	33.33	-	-	46	42.59	14	33.33	23	28.75	89	35.88
2	-	-	12	66.67	-	-	59	54.63	25	59.53	57	71.25	153	61.70
3	-	-	-	-	-	-	3	2.78	2	4.76	-	-	5	2.02
4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2.38	-	-	1	0.40
รวม	-	-	18	100	-	-	108	100	42	100	80	100	248	100
การฝึกปฏิบัติเพิ่มเติม														
ฝึก	157	91.28	5	27.78	227	87.30	63	58.44	40	95.24	56	70.00	548	80.59
ไม่ฝึก	15	8.72	13	72.22	33	12.70	45	41.67	2	4.76	24	30.00	132	19.41
รวม	172	100	18	100	260	100	108	100	42	100	80	100	680	100

ตารางที่ 21 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียน และการฝึกปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์เพิ่มเติม (ต่อ)

การใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียน และฝึกปฏิบัติ	วิชา													
	168 250		212 380		320 101		320 102		320 214		320 216		รวม	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
เวลาฝึกปฏิบัติโดยเฉลี่ย														
ทุกวัน	2	1.29	-	-	3	1.33	-	-	2	5.00	2	3.57	9	1.64
5-6 ครั้ง/สัปดาห์	9	5.73	-	-	8	3.52	4	6.35	2	5.00	6	10.71	29	5.30
2-4 ครั้ง/สัปดาห์	67	42.67	-	-	86	37.88	21	33.33	13	32.50	12	21.43	199	36.31
สัปดาห์ละครั้ง	61	38.85	4	80.00	72	31.72	29	46.03	14	35.00	30	53.58	210	38.32
น้อยกว่าสัปดาห์ละครั้ง	18	11.46	1	20.00	58	25.55	9	14.29	9	22.50	6	10.71	101	18.43
	157	100	5	100	227	100	63	100	40	100	56	100	548	100

2. สถานที่ที่นักศึกษาไปฝึกปฏิบัติเพิ่มเติม จากการเรียงลำดับความสำคัญในการเลือก พบว่า นักศึกษาส่วนมากเลือกไปฝึกปฏิบัติเพิ่มเติมเป็นลำดับที่หนึ่ง ณ ศูนย์คอมพิวเตอร์ และใช้คอมพิวเตอร์ส่วนตัวในการฝึกปฏิบัติตามลำดับ เลือกเป็นลำดับที่สองคือ ที่ห้องปฏิบัติการของคณะที่สอน และที่สถาบันสอนคอมพิวเตอร์ เลือกเป็นลำดับที่สามคือ ที่ห้องปฏิบัติการของคณะที่สังกัด (แสดงในตารางที่ 22)

ตารางที่ 22 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ตามสถานที่ที่ไปฝึกปฏิบัติคอมพิวเตอร์เพิ่มเติม โดยเรียงลำดับความสำคัญ

สถานที่ที่ไปฝึกปฏิบัติเพิ่มเติม	ลำดับที่เลือก/ร้อยละ		
	1	2	3
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ
ศูนย์คอมพิวเตอร์	46.00	21.37	44.35
ห้องปฏิบัติการของคณะที่สอน	20.91	34.19	19.13
ห้องปฏิบัติการของคณะที่สังกัด	23.82	26.07	29.56
คอมพิวเตอร์ส่วนตัว	7.45	3.42	6.09
อื่น ๆ ..(สถาบันสอนคอมพิวเตอร์)	1.81	14.94	0.87
รวม	100	100	100

3. สถานที่ที่นักศึกษาไปฝึกปฏิบัติเพิ่มเติมของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในแต่ละวิชามีดังนี้

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 168 250 ได้ไปฝึกปฏิบัติเพิ่มเติม ที่ห้องปฏิบัติการของคณะที่สังกัดมากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 44.05 และใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวในการฝึกปฏิบัติเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 8.73

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 121 380 ได้ไปฝึกปฏิบัติเพิ่มเติม ที่ห้องปฏิบัติการของคณะที่สอนมากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 50.00 และไปฝึกที่ศูนย์คอมพิวเตอร์เป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 12.50

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 101 ได้ไปฝึกปฏิบัติเพิ่มเติม ที่ศูนย์คอมพิวเตอร์มากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 64.15 และใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวในการฝึกปฏิบัติเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 5.72

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 102 ได้ไปฝึกปฏิบัติเพิ่มเติม ที่ห้องปฏิบัติการของคณะที่สอนมากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 38.13 และใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวในการฝึกปฏิบัติเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 0.86

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 214 ได้ไปฝึกปฏิบัติเพิ่มเติม ที่ศูนย์คอมพิวเตอร์มากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 54.28 และใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวในการฝึกปฏิบัติเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 0.86

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 216 ได้ไปฝึกปฏิบัติเพิ่มเติม ที่ห้องปฏิบัติการของคณะที่สังกัด มากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 32.50 และใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวในการฝึกปฏิบัติเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 9.16 (แสดงในตารางที่ 23)

ตารางที่ 23 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในแต่ละวิชา ตามลำดับความถี่ในการเลือก ตามสถานที่ที่ไปฝึกปฏิบัติคอมพิวเตอร์เพิ่มเติม

สถานที่ที่ไปฝึกปฏิบัติเพิ่มเติม	ลำดับที่เลือก	วิชา 168 250		212 380		320 101		320 102		320 214		320 216	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
ศูนย์คอมพิวเตอร์													
	1	1	0.40	-	-	192	57.83	311	9.32	34	48.58	15	12.5
	2	10	3.97	-	-	17	5.12	11	9.32	3	4.28	9	7.5
	3	24	9.52	1	12.50	4	1.21	13	11.02	1	1.42	8	6.67
	รวม	35	13.89	1	12.50	213	64.16	35	29.66	38	54.28	32	26.67
ห้องปฏิบัติการของคณะที่สอน													
	1	56	22.22	2	25.00	2	0.60	35	29.66	2	2.89	18	15.00
	2	23	9.13	2	25.00	18	5.42	7	5.93	16	22.83	14	11.67
	3	5	1.98	-	-	7	2.11	3	2.54	1	1.42	6	5
	รวม	74	33.33	4	50.00	27	8.13	45	38.13	19	27.14	38	31.67
ห้องปฏิบัติการของคณะที่สังกัด													
	1	93	36.91	3	37.50	6	1.81	17	14.40	-	-	12	10.00
	2	16	6.35	-	-	11	3.31	16	13.67	2	2.89	16	13.33
	3	2	0.79	-	-	13	3.92	4	3.39	4	5.68	11	9.17
	รวม	111	44.05	3	37.50	30	9.04	37	31.36	6	8.57	39	32.50

ตารางที่ 23 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในแต่ละวิชา ตามลำดับความถี่ในการเลือก ตามสถานที่ที่ไปฝึกปฏิบัติคอมพิวเตอร์เพิ่มเติม (ต่อ)

สถานที่ที่ไปฝึกปฏิบัติเพิ่มเติม	ลำดับที่เลือก	วิชา											
		168 250		212 380		320 101		320 102		320 214		320 216	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
เครื่องส่วนตัว													
	1	7	2.78	-	-	19	5.72	1	0.85	3	4.28	11	9.16
	2	8	3.17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	7	2.78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	รวม	22	8.73	-	-	19	5.72	1	0.85	3	4.28	11	9.16
อื่น ๆ สถาบันสอนคอมพิวเตอร์													
	1	-	-	-	-	9	2.71	-	-	1	1.42	-	-
	2	-	-	-	-	33	9.94	-	-	2	2.89	-	-
	3	-	-	-	-	1	0.30	-	-	1	1.42	-	-
	รวม	-	-	-	-	43	12.95	-	-	4	5.73	-	-
รวม		252	100	8	100	332	100	118	100	70	100	120	100

4. วัตถุประสงค์ในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในมหาวิทยาลัย จากการเรียงลำดับความสำคัญในการเลือกพบว่า นักศึกษาส่วนมากมีความคิดเห็นว่าควรจะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ทางด้านการศึกษาเป็นลำดับที่หนึ่ง เลือกเป็นลำดับที่สองคือ การนำมาใช้ทางด้านการบริการ เลือกเป็นลำดับที่สามคือ การนำมาใช้ทางด้านการบริหาร และในทางด้านการวิจัยตามลำดับ (แสดงในตารางที่ 24)

ตารางที่ 24 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ทุกวิชา เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในมหาวิทยาลัย โดยเรียงลำดับความสำคัญ

วัตถุประสงค์ในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในมหาวิทยาลัย	ลำดับที่เลือก/ร้อยละ		
	1	2	3
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ
การวิจัย	6.47	17.20	29.70
การบริหาร	8.53	16.76	38.68
การศึกษา	70.88	22.65	5.44
การบริการ	14.12	43.39	26.18
รวม	100	100	100

3. วัตถุประสงค์ในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในมหาวิทยาลัย ตามความคิดเห็นของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในแต่ละวิชาดังนี้

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 168 250 มีความคิดเห็นว่าควรจะนำมาใช้ทางด้านการศึกษามากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 32.95 และทางด้านการวิจัยเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 18.41

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 212 380 มีความคิดเห็นว่าควรจะนำมาใช้ทางด้านการศึกษามากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 33.08 และทางด้านการวิจัยเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 9.26

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 101 มีความคิดเห็นว่าควรจะนำมาใช้ทางด้านการศึกษามากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 33.03 และทางด้านการวิจัยเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 15.25

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 102 มีความคิดเห็นว่าควรจะนำมาใช้ทางด้านการศึกษามากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 32.54 และทางด้านการวิจัยเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 15.74

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 214 มีความคิดเห็นว่าควรจะนำมาใช้ทางด้านการศึกษามากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 32.54 และทางด้านการวิจัยเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 18.28

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 216 มีความคิดเห็นว่าควรจะนำมาใช้ทางด้านการศึกษามากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 32.92 และทางด้านการวิจัยเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 20.42 (แสดงในตารางที่ 25)

ตารางที่ 25 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในแต่ละวิชา ตามลำดับความถี่ในการเลือก เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในมหาวิทยาลัย

วัตถุประสงค์ในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในมหาวิทยาลัย	ลำดับที่เลือก	วิชา 168 250		212 380		320 101		320 102		320 214		320 216	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
การวิจัย													
	1	9	1.74	–	–	20	2.56	11	3.40	–	–	4	1.67
	2	39	7.56	2	3.70	32	4.10	18	5.56	6	4.76	19	7.91
	3	47	9.11	3	5.56	67	8.59	46	14.2	12	9.52	27	11.25
	รวม	95	18.41	5	9.26	119	15.25	75	23.15	18	18.28	50	20.83
การบริหาร													
	1	17	3.30	1	1.85	25	3.20	8	2.47	4	3.17	4	1.67
	2	31	6.00	5	9.56	40	5.14	14	4.32	11	8.73	13	5.41
	3	67	12.98	9	16.37	112	14.36	29	8.95	14	11.11	32	13.34
	รวม	115	22.98	15	27.78	177	22.70	51	15.74	29	23.01	49	20.42
การศึกษา													
	1	128	24.81	12	22.21	176	22.56	72	22.23	34	26.99	60	25.00
	2	30	5.82	3	5.56	69	8.85	29	8.95	6	4.76	17	7.08
	3	12	2.32	3	5.56	13	1.67	6	1.76	1	0.79	2	0.84
	รวม	170	32.95	18	33.08	258	33.03	107	32.54	41	32.54	79	32.92

ตารางที่ 25 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในแต่ละวิชา ตามลำดับความถี่ในการเลือก เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในมหาวิทยาลัย (ต่อ)

วัตถุประสงค์ในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในมหาวิทยาลัย	ลำดับที่เลือก	วิชา											
		168 250		212 380		320 101		320 102		320 214		320 216	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
การบริการ													
	1	18	3.49	5	9.26	40	5.14	17	5.25	4	3.17	12	5.00
	2	72	13.96	8	14.81	118	15.12	47	14.50	19	15.08	31	12.92
	3	46	8.91	3	5.56	68	8.71	27	8.33	15	11.92	19	7.91
	รวม	136	26.36	16	26.63	226	28.97	91	28.08	38	30.17	62	25.83
รวม		512	100	54	100	780	100	324	100	126	100	240	100

6. การมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาพบว่า นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ จำนวน 658 คน คิดเป็นร้อยละ 96.77 มีความเห็นด้วยที่นักศึกษาควรจะมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ ซึ่งควรจะเริ่มเรียนในชั้นปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 94.24 จำนวน 2 วิชา เป็นจำนวนที่เหมาะสมที่สุด คิดเป็นร้อยละ 37.67 และมีนักศึกษา จำนวน 343 คน คิดเป็นร้อยละ 52.13 เห็นว่าควรจะเป็นวิชาศึกษาทั่วไปมากที่สุด

เมื่อพิจารณาการมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ตามความคิดเห็นของนักศึกษาในแต่ละวิชาพบว่า

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 168 250 จำนวน 170 คน คิดเป็นร้อยละ 98.84 มีความเห็นด้วยที่นักศึกษาควรจะมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ ซึ่งควรจะเริ่มในชั้นปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 94.12 เรียนจำนวน 2 วิชา คิดเป็นร้อยละ 39.41 และควรจะเป็นวิชาศึกษาทั่วไป มากกว่าวิชาเฉพาะสาขา คิดเป็นร้อยละ 55.88

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 212 380 จำนวนทั้งหมด 18 คน มีความเห็นด้วยที่นักศึกษาควรจะมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ ซึ่งควรจะเริ่มในชั้นปีที่ 1 ทั้งหมดเรียนจำนวน 2 วิชา คิดเป็นร้อยละ 44.44 และควรเป็นวิชาศึกษาทั่วไป มากกว่าวิชาเฉพาะสาขา คิดเป็นร้อยละ 44.44

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 101 จำนวน 244 คน คิดเป็นร้อยละ 93.85 มีความเห็นด้วยที่นักศึกษาควรจะมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ ซึ่งควรจะเริ่มในชั้นปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 96.31 เรียนจำนวน 2 วิชา คิดเป็นร้อยละ 41.38 และควรเป็นวิชาศึกษาทั่วไป มากกว่าวิชาเฉพาะสาขา คิดเป็นร้อยละ 53.29

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 102 จำนวนทั้งหมด 108 คน มีความเห็นด้วยที่นักศึกษาควรจะมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ ซึ่งควรจะเริ่มในชั้นปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 87.03 เรียนจำนวน 3 วิชา คิดเป็นร้อยละ 40.74 และควรจะเป็นวิชาศึกษาทั่วไป มากกว่าวิชาเลือกเสรี คิดเป็นร้อยละ 50.92

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 214 จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 92.85 มีความเห็นด้วยที่นักศึกษาควรจะมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ ซึ่งควรจะเริ่มในชั้นปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 94.86 เรียนจำนวน 1 วิชา คิดเป็นร้อยละ 43.85 และควรเป็นวิชา-ศึกษาทั่วไป มากกว่าวิชาเฉพาะสาขา คิดเป็นร้อยละ 61.55

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 216 จำนวนทั้งหมด 79 คน คิดเป็นร้อยละ 98.75 มีความเห็นด้วยที่นักศึกษาควรจะมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ ซึ่งควรจะเริ่มเรียนในชั้นปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 96.22 เรียนจำนวน 2 หรือ 3 วิชา คิดเป็นร้อยละ 34.18 และควรเป็นวิชาศึกษาทั่วไป มากกว่าวิชาเฉพาะสาขา คิดเป็นร้อยละ 52.13 (แสดงในตารางที่ 26)

ตารางที่ 26 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เรียนวิชาทางด้านคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับความคิดเห็นในการมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์

การมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์	วิชา													
	168 250		212 380		320 101		320 102		320 214		320 216		รวม	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
เห็นด้วยหรือไม่ที่นักศึกษาควรมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์														
เห็นด้วย	170	98.84	18	100	244	93.85	108	100	39	92.86	79	98.75	658	96.77
ไม่เห็นด้วย	2	1.16	-	-	16	6.15	-	-	3	7.15	1	1.25	22	3.23
รวม	172	100	18	100	260	100	108	100	42	100	80	100	680	100
ควรจะเริ่มเรียนในชั้นใด														
ปี 1	160	94.12	18	100	235	96.31	94	87.03	37	94.86	76	94.96	620	94.24
ปี 2	1	0.58	-	-	5	2.05	-	-	1	2.57	1	1.68	8	1.21
ปี 3	-	-	-	-	1	0.41	2	1.85	-	-	-	-	3	0.45
ปี 4	2	1.18	-	-	1	0.41	3	2.79	-	-	1	1.26	7	1.68
ปี 5 ขึ้นไป	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2.57	1	1.26	1	0.15
มัธยมศึกษา	7	4.12	-	-	2	0.82	9	8.33	-	-	-	-	19	2.89
อื่น ๆ.....														
รวม	170	100	18	100	244	100	108	100	39	100	79	100	658	100

ตารางที่ 26 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เรียนวิชาทางด้านคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับความคิดเห็นในการมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ (ต่อ)

การมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์	วิชา													
	168 250		212 380		320 101		320 102		320 214		320 216		รวม	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
จำนวนวิชา														
1	33	19.41	-	-	45	18.44	6	5.55	17	43.58	9	11.40	110	16.72
2	67	39.41	8	44.44	101	41.39	33	30.55	12	30.76	27	34.18	246	37.67
3	41	24.12	5	27.77	68	27.87	44	40.74	6	15.38	27	34.18	191	29.03
4	12	7.06	1	5.55	7	2.87	6	5.55	-	-	7	8.84	33	5.01
5	14	8.23	1	5.55	14	5.74	10	9.25	2	5.14	6	7.60	47	7.14
มากกว่า 6	3	1.77	3	16.69	9	3.69	9	8.36	2	5.14	3	3.80	29	4.43
รวม	170	100	18	100	224	100	108	100	42	100	79	100	658	100
วิชาประเภท														
วิชาศึกษาทั่วไป	95	55.88	8	44.4	130	53.28	42	38.9	24	61.55	44	55.70	343	52.13
วิชาเฉพาะสาขา	24	14.12	4	22.2	28	11.88	11	10.2	6	15.38	9	11.40	82	12.46
วิชาเลือกเสรี	51	30.00	6	33.4	85	34.84	55	50.9	9	23.07	26	32.90	233	35.41
รวม	170	100	18	100	244	100	108	100	39	100	79	100	658	100

7. เหตุผลที่จะต้องเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ จากการเรียงลำดับความสำคัญในการเลือกพบว่า นักศึกษาส่วนมากเลือกเหตุผลที่ต้องเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นการเพิ่มโอกาสความก้าวหน้าในการประกอบอาชีพ และเป็นพื้นฐานในการเรียนคอมพิวเตอร์ชั้นสูงเป็นลำดับที่หนึ่ง เลือกเป็นลำดับที่สองคือ เพื่อเป็นการเพิ่มโอกาสในการหางานทำ และการเพิ่มโอกาสในการศึกษาต่อ เลือกเป็นลำดับที่สามคือ เพื่อทันสมัยทันเหตุการณ์
(แสดงในตารางที่ 27)

ตารางที่ 27 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ทุกวิชา เกี่ยวกับเหตุผลที่จะต้องเรียนคอมพิวเตอร์ โดยเรียงลำดับความสำคัญ

เหตุผลที่ต้องเรียนคอมพิวเตอร์	ลำดับที่เลือก/ร้อยละ		
	1	2	3
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ
เพื่อเพิ่มโอกาสในการศึกษาต่อ	15.00	20.73	19.85
เพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนคอมพิวเตอร์ชั้นสูง	23.23	18.63	18.09
เพื่อเพิ่มโอกาสในการหางานทำ	16.91	28.24	23.23
เพื่อเพิ่มความก้าวหน้าในการประกอบอาชีพ	32.05	24.56	25.00
เพื่อทันสมัยทันเหตุการณ์	12.81	7.94	13.83
รวม	100	100	100

8. เหตุผลที่จะต้องเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในแต่ละวิชาดังนี้

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 168 250 มีความคิดเห็นว่าเหตุผลที่ต้องเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ก็เพื่อ เป็นการเพิ่มโอกาสความก้าวหน้าในการประกอบอาชีพมากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 27.71 และเพื่อให้ทันสมัยทันเหตุการณ์เป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 11.25

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 212 380 มีความคิดเห็นว่าเหตุผลที่ต้องเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ก็เพื่อ เป็นการเพิ่มโอกาสความก้าวหน้าในการประกอบอาชีพมากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 27.77 และเพื่อให้ทันสมัยทันเหตุการณ์เป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 7.40

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 101 มีความคิดเห็นว่าสาเหตุที่ต้องเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ก็เพื่อ เป็นการเพิ่มโอกาสความก้าวหน้าในการประกอบอาชีพมากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 27.18 และเพื่อให้ทันสมัยทันเหตุการณ์เป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 12.95

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 102 มีความคิดเห็นว่าสาเหตุที่ต้องเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ก็เพื่อ เป็นการเพิ่มโอกาสความก้าวหน้าในการประกอบอาชีพมากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 27.25 และเพื่อให้ทันสมัยทันเหตุการณ์เป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 9.29

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 214 มีความคิดเห็นว่าสาเหตุที่ต้องเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ก็เพื่อ เป็นการเพิ่มโอกาสความก้าวหน้าในการประกอบอาชีพมากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 26.99 และเพื่อให้ทันสมัยทันเหตุการณ์เป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 14.28

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 216 มีความคิดเห็นว่าสาเหตุที่ต้องเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ก็เพื่อ เป็นการเพิ่มโอกาสความก้าวหน้าในการประกอบอาชีพมากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 27.92 และเพื่อให้ทันสมัยทันเหตุการณ์เป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 10.00 (แสดงในตารางที่ 28)

ตารางที่ 28 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ตามลำดับความถี่ในการเลือก เกี่ยวกับเหตุผลที่ต้องเรียนคอมพิวเตอร์

เหตุผลที่ต้องการเรียนคอมพิวเตอร์	ลำดับที่เลือก	วิชา											
		168 250		212 380		320 101		320 102		320 214		320 216	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
เพื่อเพิ่มโอกาสในการศึกษาต่อ													
	1	22	4.26	4	7.41	38	4.87	24	7.43	5	3.97	9	3.75
	2	35	6.78	1	1.85	50	6.41	28	8.67	7	5.55	20	8.33
	3	36	6.98	4	7.41	46	5.90	23	7.12	7	5.55	19	7.92
	รวม	93	18.02	9	16.67	134	17.18	75	23.22	19	15.07	48	20.00
เพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนคอมพิวเตอร์ขั้นสูง													
	1	43	8.34	4	7.41	63	8.07	24	7.43	10	7.94	14	5.86
	2	39	7.55	5	9.26	42	5.38	15	4.64	10	7.94	15	6.24
	3	29	5.62	5	9.26	53	6.80	19	5.88	7	5.55	10	4.16
	รวม	111	21.51	14	26.93	158	20.25	58	17.95	27	21.43	39	16.25
เพื่อเพิ่มโอกาสในการหางานทำ													
	1	22	4.26	5	9.26	42	5.38	20	6.19	8	6.36	18	7.5
	2	45	8.72	6	11.11	82	10.52	27	8.36	11	8.73	21	8.75
	3	44	8.53	4	7.41	51	6.64	25	7.74	9	7.14	23	9.58
	รวม	111	21.51	15	27.78	175	22.44	72	22.29	28	22.23	62	25.83

ตารางที่ 28 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ตามลำดับความถี่ในการเลือก เกี่ยวกับเหตุผลที่ต้องเรียนคอมพิวเตอร์ (ต่อ)

เหตุผลที่ต้องการเรียนคอมพิวเตอร์	ลำดับที่เลือก	วิชา											
		168 250		212 380		320 101		320 102		320 214		320 216	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
เพื่อเพิ่มความก้าวหน้าในการประกอบอาชีพ													
	1	63	12.21	3	5.55	82	10.52	27	8.36	14	11.12	30	12.5
	2	42	8.14	5	9.26	59	7.56	32	9.91	11	8.73	18	7.5
	3	38	7.36	4	7.41	71	9.10	29	8.98	9	7.14	19	7.92
	รวม	143	27.71	12	22.22	212	27.18	88	27.25	34	26.99	67	27.92
เพื่อทันสมัย ทันเหตุการณ์													
	1	22	4.26	2	3.70	36	4.61	13	4.04	5	3.97	9	3.75
	2	11	2.13	1	1.85	27	3.47	6	1.85	3	2.37	6	2.50
	3	25	4.86	1	1.85	38	4.87	11	3.40	10	7.94	9	3.75
	รวม	58	11.25	4	7.40	101	12.95	30	9.29	18	14.28	24	10.00
รวม		516	100	54	100	780	100	323	100	126	100	240	100

9. ลักษณะการเรียนการสอนที่เหมาะสมในวิชาด้านคอมพิวเตอร์ จากการเรียงลำดับความสำคัญในการเลือกพบว่า นักศึกษาส่วนมากเลือกลักษณะการเรียนการสอนในวิชาด้านคอมพิวเตอร์แบบการฝึกปฏิบัติมากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง เลือกเป็นลำดับที่สองคือ การเรียนการสอนแบบสาธิต และการบรรยาย เลือกเป็นลำดับที่สามคือ การเรียนการสอนแบบสถานการณ์จำลอง และการศึกษาค้นคว้าตามลำดับ (แสดงในตารางที่ 29)

ตารางที่ 29 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับลักษณะการเรียนการสอนที่เหมาะสมในวิชาด้านคอมพิวเตอร์ โดยเรียงลำดับความสำคัญ

ลักษณะการเรียนการสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์	ลำดับที่เลือก/ร้อยละ		
	1	2	3
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ
การบรรยาย	25.00	25.44	21.91
การสาธิต	8.53	40.29	28.23
การฝึกปฏิบัติ	65.15	16.91	13.82
สถานการณ์จำลอง	0.29	10.73	13.23
การศึกษาค้นคว้า	1.03	6.63	22.81
รวม	100	100	100

10. ลักษณะการเรียนการสอนที่เหมาะสมในวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในแต่ละวิชาดังนี้

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 168 250 มีความเห็นว่า วิชาด้านคอมพิวเตอร์ควรมีลักษณะการเรียนการสอน แบบการฝึกปฏิบัติมากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 32.70 และแบบสถานการณ์จำลองเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 8.91

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 212 380 มีความเห็นว่า วิชาด้านคอมพิวเตอร์ควรมีลักษณะการเรียนการสอน แบบการฝึกปฏิบัติมากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 33.34 และแบบสถานการณ์จำลองเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 11.11

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 101 มีความเห็นว่า วิชาด้านคอมพิวเตอร์ควรมีลักษณะการเรียนการสอน แบบการฝึกปฏิบัติมากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 30.94 และแบบสถานการณ์จำลองเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 6.81

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 102 มีความเห็นว่า วิชาด้านคอมพิวเตอร์ควรมีลักษณะการเรียนการสอน แบบการฝึกปฏิบัติมากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 33.23 และแบบสถานการณ์จำลองเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 7.14

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 214 มีความเห็นว่า วิชาด้านคอมพิวเตอร์ควรมีลักษณะการเรียนการสอน แบบการฝึกปฏิบัติมากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 29.37 และแบบสถานการณ์จำลองเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 7.14

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 216 มีความเห็นว่า วิชาด้านคอมพิวเตอร์ควรมีลักษณะการเรียนการสอน แบบการฝึกปฏิบัติมากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 33.34 และแบบสถานการณ์จำลองเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 6.67 (แสดงในตารางที่ 30)

ตารางที่ 30 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในแต่ละวิชา ตามลำดับความถี่ในการเลือก เกี่ยวกับลักษณะการเรียนการสอนที่เหมาะสมในวิชาด้านคอมพิวเตอร์

ลักษณะการเรียนการสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์	ลำดับที่เลือก	วิชา 168 250		212 380		320 101		320 102		320 214		320 216	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
การบรรยาย													
	1	43	8.33	4	7.41	70	8.18	20	6.22	12	9.52	21	8.75
	2	41	7.94	4	7.41	57	7.31	31	9.63	13	10.32	25	10.41
	3	33	6.40	2	3.70	61	7.84	28	8.69	9	7.15	15	6.25
	รวม	117	22.67	10	18.52	188	24.13	79	24.54	34	26.99	61	25.41
การสาธิต													
	1	19	3.68	1	1.85	22	2.82	10	3.10	2	1.58	4	1.66
	2	60	11.62	10	18.52	119	15.28	36	11.18	15	11.91	34	14.17
	3	56	10.86	3	5.55	66	8.47	32	9.94	12	9.52	23	9.58
	รวม	135	26.16	14	25.92	207	26.57	78	24.22	29	23.01	61	25.41
การฝึกปฏิบัติ													
	1	107	20.73	13	24.08	166	21.30	78	24.23	26	20.64	53	22.08
	2	35	6.79	-	-	44	5.64	17	5.28	6	4.76	13	5.42
	3	27	5.24	5	9.26	31	4.00	12	3.72	5	3.97	14	5.84
	รวม	169	32.76	18	33.34	241	30.94	107	33.23	37	29.37	80	33.34

ตารางที่ 30 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในแต่ละวิชา ตามลำดับความถี่ในการเลือก เกี่ยวกับลักษณะการเรียนการสอนที่เหมาะสมในวิชาด้านคอมพิวเตอร์ (ต่อ)

ลักษณะการเรียนการสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์	ลำดับที่เลือก	วิชา											
		168	250	212	380	320	101	320	102	320	214	320	216
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
สถานการณ์จำลอง													
	1	1	0.19	-	-	-	-	-	-	1	0.79	-	-
	2	22	4.26	2	3.70	18	2.31	18	5.59	7	5.56	6	2.50
	3	23	4.46	4	7.41	35	4.50	17	5.28	1	0.79	10	4.17
	รวม	46	8.91	6	11.11	53	6.81	35	10.87	9	7.14	16	6.67
การศึกษาค้นคว้า													
	1	2	0.38	-	-	2	0.52	-	-	1	0.79	2	0.83
	2	14	2.72	2	3.41	22	2.82	4	1.24	1	0.79	2	0.83
	3	33	6.40	4	7.41	66	8.48	19	5.90	16	11.91	18	7.51
	รวม	49	9.50	6	11.11	90	11.55	23	7.14	17	13.49	22	9.17
รวม		516	100	54	100	779	100	322	100	126	100	240	100

11. เนื้อหาที่ควรเน้นในการเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ จากการเรียงลำดับความสำคัญในการเลือกพบว่า นักศึกษาส่วนมากเลือกเนื้อหาที่ควรเน้นในการเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในเรื่อง (1) การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ (2) การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในทางวิชาชีพ (3) ด้านฮาร์ดแวร์เป็นลำดับที่หนึ่งตามลำดับ เลือกเป็นลำดับที่สองคือ เน้นเนื้อหาด้านการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ เลือกเป็นลำดับที่สามคือ เน้นเนื้อหาด้านการวิเคราะห์ระบบและการวางแผน (แสดงในตารางที่ 31)

ตารางที่ 31 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับเนื้อหาที่ควรเน้นในการเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ โดยเรียงลำดับความสำคัญ

เนื้อหาที่ควรเน้นในการเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์	ลำดับที่เลือก/ร้อยละ		
	1	2	3
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ
ฮาร์ดแวร์	11.47	5.73	7.95
การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป	37.94	29.26	14.41
การเขียนโปรแกรมภาษา	13.08	27.35	26.76
การวิเคราะห์ระบบและการวางแผน	6.03	16.46	25.29
การประยุกต์ใช้ในทางวิชาชีพ	31.48	20.90	25.60
รวม	100	100	100

12. เนื้อหาที่ควรเน้นในการเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในแต่ละวิชามีดังนี้

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 168 250 มีความเห็นว่า วิชาด้านคอมพิวเตอร์ควรเน้นเนื้อหาด้านการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ มากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 26.55 และด้านฮาร์ดแวร์เป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 7.17

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 212 380 มีความเห็นว่า วิชาด้านคอมพิวเตอร์ควรเน้นเนื้อหาด้านการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ มากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 31.51 และด้านฮาร์ดแวร์เป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 3.70

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 101 มีความเห็นว่า วิชาด้านคอมพิวเตอร์ควรเน้นเนื้อหาด้านการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ มากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 29.27 และด้านฮาร์ดแวร์เป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 9.50

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 102 มีความเห็นว่า วิชาด้านคอมพิวเตอร์ควรเน้นเนื้อหาด้านการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในทางวิชาชีพต่าง ๆ มากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 26.23 และด้านฮาร์ดแวร์เป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 6.35

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 214 มีความเห็นว่า วิชาด้านคอมพิวเตอร์ควรเน้นเนื้อหาด้านการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในทางวิชาชีพต่าง ๆ มากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 25.40 และด้านฮาร์ดแวร์เป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 6.35

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 216 มีความเห็นว่า วิชาด้านคอมพิวเตอร์ควรเน้นเนื้อหาด้านการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในทางวิชาชีพต่าง ๆ มากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 27.92 และด้านฮาร์ดแวร์เป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 5.41

(แสดงในตารางที่ 32)

ตารางที่ 32 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ตามลำดับความถี่ในการเลือก เกี่ยวกับเนื้อหาที่ควรเน้นในการเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์

เนื้อหาที่ควรเน้นในการเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์	ลำดับที่เลือก	วิชา 168 250		212 380		320 101		320 102		320 214		320 216	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
ฮาร์ดแวร์													
	1	19	3.68	-	-	36	4.62	10	3.09	6	4.77	7	2.92
	2	7	1.36	1	1.85	14	1.80	15	4.63	1	0.79	1	0.42
	3	11	2.13	1	1.85	24	3.08	12	3.71	1	0.79	5	2.07
	รวม	37	7.17	2	3.70	74	9.50	37	11.43	8	6.35	13	5.41
การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป													
	1	35	6.78	13	24.11	129	16.56	47	14.51	15	11.90	21	8.75
	2	48	9.30	2	3.70	76	9.76	34	10.50	10	7.95	30	12.50
	3	37	7.17	2	3.70	23	2.96	13	4.00	7	5.55	16	6.67
	รวม	120	23.25	17	31.51	228	29.27	94	29.01	32	25.40	67	27.92
การเขียนโปรแกรมภาษา													
	1	37	7.17	1	1.85	24	2.70	9	2.78	6	4.77	12	5.00
	2	52	10.08	10	18.52	66	8.47	21	6.48	15	11.90	22	9.17
	3	48	9.30	3	5.55	68	8.73	29	8.95	7	5.55	27	11.25
	รวม	137	26.55	14	25.92	155	19.90	59	18.21	28	22.22	61	25.42

ตารางที่ 32 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ตามลำดับความถี่ในการเลือก เกี่ยวกับเนื้อหาที่ควรเน้นในการเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ (ต่อ)

เนื้อหาที่ควรเน้นในการเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์	ลำดับที่เลือก	วิชา											
		168 250		212 380		320 101		320 102		320 214		320 216	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
การวิเคราะห์ระบบและการวางแผน	1	22	4.26	2	3.70	4	0.52	5	1.55	2	1.59	6	2.50
	2	36	6.98	2	3.70	40	5.13	20	6.17	9	7.13	7	2.92
	3	34	6.59	6	11.11	77	9.88	24	7.40	10	7.95	20	8.33
	รวม	92	17.83	10	18.51	121	15.53	49	15.12	21	16.67	33	13.75
การประยุกต์ใช้ในทางวิชาชีพ	1	59	11.43	2	3.70	69	8.86	37	11.42	13	10.32	34	14.17
	2	29	5.62	3	5.55	65	8.34	18	5.56	7	5.55	20	8.33
	3	42	8.15	6	11.11	67	8.60	30	9.25	17	13.49	12	5.00
	รวม	130	25.20	11	20.36	201	25.80	85	26.23	37	29.36	66	27.50
รวม		516	100	54	100	779	100	324	100	126	100	240	100

13. การนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอน พบว่านักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ มีความเห็นด้วยที่นำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นสื่อประกอบในการเรียนการสอนทุกครั้งมากที่สุดถึง จำนวน 346 คน คิดเป็นร้อยละ 50.88 รองลงมาคือ นำมาใช้เกือบทุกครั้ง ใช้บางครั้ง และใช้นาน ๆ ครั้งน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 34.26, 14.11 และ 0.75 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอน ตามความคิดเห็นของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาด้านในแต่ละวิชาดังนี้

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 168 250 มีความเห็นว่า ควรนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอนทุกครั้งมากที่สุดถึง 81 คน คิดเป็นร้อยละ 47.10 และน้อยที่สุดคือ ใช้นาน ๆ ครั้ง มีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.58

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 212 380 มีความเห็นว่า ควรนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอนทุกครั้งมากที่สุดถึง 11 คน คิดเป็นร้อยละ 61.11 และน้อยที่สุดคือ การนำมาใช้เกือบทุกครั้ง จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 16.77

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 101 มีความเห็นว่า ควรนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอนทุกครั้งมากที่สุดถึง 130 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 และน้อยที่สุดคือการนำมาใช้นาน ๆ ครั้ง จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 6.48

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 102 มีความเห็นว่า ควรนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอนทุกครั้งมากที่สุดถึง 63 คน คิดเป็นร้อยละ 58.34 และน้อยที่สุดคือ การนำมาใช้บางครั้ง จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 6.48

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 214 มีความเห็นว่า ควรนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอนเกือบทุกครั้งมากที่สุดถึง 17 คน คิดเป็นร้อยละ 40.48 และน้อยที่สุดคือ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 23.81

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 216 มีความเห็นว่า ควรนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอนทุกครั้ง มากที่สุดถึง 48 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 และน้อยที่สุดคือ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 8.75 (แสดงในตารางที่ 33)

ตารางที่ 33 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์มาเป็นสื่อประกอบการเรียนการสอน

การใช้คอมพิวเตอร์มาเป็นสื่อประกอบการเรียนการสอน	วิชา													
	168 250		212 380		320 101		320 102		320 214		320 216		รวม	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
ใช้ทุกครั้ง	81	47.10	11	61.11	130	50.00	63	58.34	15	35.71	48	60.00	346	50.88
ใช้เกือบทุกครั้ง	59	43.30	3	16.77	91	35.00	38	35.18	17	40.58	25	31.25	233	34.26
ใช้บางครั้ง	31	18.02	4	22.22	38	14.60	7	6.48	10	23.81	7	8.75	96	14.11
ใช้นาน ๆ ครั้ง	1	0.58	-	-	1	0.40	-	-	-	-	-	-	3	0.75
ไม่ใช้เลย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	172	100	18	100	260	100	108	100	42	100	80	100	680	100

14. ความคิดเห็นในการนำสื่อชนิดอื่น ๆ เข้ามาใช้ในการเรียนการสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์พบว่า นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ มีความเห็นด้วยที่ควรจะนำสื่อชนิดอื่น ๆ เข้ามาใช้ประกอบในการเรียนการสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ มีจำนวนมากที่สุดถึง 619 คน คิดเป็นร้อยละ 91.03 และไม่เห็นด้วยมีเพียง 61 คน คิดเป็นร้อยละ 8.97

เมื่อพิจารณาการนำสื่อชนิดอื่น ๆ เข้ามาใช้ประกอบในการเรียนการสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ในแต่ละวิชาดังนี้

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 168 250, วิชา 212 380, วิชา 320 101, วิชา 320 102, วิชา 320 214 และ วิชา 320 216 มีความเห็นที่ตรงกันในทุกวิชาที่จะนำสื่อชนิดอื่น ๆ เข้ามาใช้ประกอบในการเรียนการสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ (แสดงในตารางที่ 34)

ตารางที่ 34 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาทางด้านคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับความคิดเห็นในการนำสื่อชนิดอื่น ๆ เข้ามาใช้ในการเรียนการสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์

การนำสื่อชนิดอื่น ๆ เข้ามาใช้	วิชา													
	168 250		212 380		320 101		320 102		320 214		320 216		รวม	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
เห็นด้วย	162	94.18	17	94.44	224	86.15	106	98.15	32	76.20	78	97.50	619	91.03
ไม่เห็นด้วย	10	5.82	1	5.56	36	13.85	2	1.85	10	23.80	2	2.50	61	8.97
รวม	172	100	18	100	260	100	108	100	42	100	80	100	680	100

15. สื่อที่ควรจะนำมาใช้ประกอบการเรียนการสอนในวิชาด้านคอมพิวเตอร์ จากการเรียงลำดับความสำคัญในการเลือกพบว่า นักศึกษาส่วนมากเลือกโทรทัศน์แสดงผลคอมพิวเตอร์หน้าชั้นเป็นสื่อที่ควรนำมาใช้ประกอบการเรียนการสอนเป็นลำดับที่หนึ่ง เลือกเป็นลำดับที่สอง คือ เครื่องแสดงผลคอมพิวเตอร์ด้วยเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เลือกเป็นลำดับที่สามคือ เครื่องฉายภาพโทรทัศน์ และเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะตามลำดับ (แสดงในตารางที่ 35)

ตารางที่ 35 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับสื่อที่ควรจะนำมาใช้ประกอบการเรียนการสอนในวิชาด้านคอมพิวเตอร์ โดยเรียงลำดับความสำคัญ

สื่อที่ควรนำมาใช้ประกอบในการเรียน	ลำดับที่เลือก/ร้อยละ		
	1	2	3
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ
เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	14.19	15.49	26.13
เครื่องฉายภาพโทรทัศน์	8.39	23.71	43.22
โทรทัศน์แสดงผลคอมพิวเตอร์	48.55	29.35	13.72
เครื่องแสดงผลคอมพิวเตอร์ด้วย เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	28.87	31.45	16.93
รวม	100	100	100

16. สื่อที่ควรนำมาใช้ประกอบการเรียนการสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในแต่ละวิชามีดังนี้

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 168 250 มีความเห็นว่า สื่อที่ควรนำมาใช้ประกอบในการเรียนการสอนมากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่งคือ โทรทัศน์แสดงผลคอมพิวเตอร์หน้าชั้น คิดเป็นร้อยละ 29.63 และเห็นควรนำมาใช้เป็นลำดับสุดท้ายคือ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ คิดเป็นร้อยละ 18.52

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 212 380 มีความเห็นว่า สื่อที่ควรนำมาใช้ประกอบในการเรียนการสอนมากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่งคือ เครื่องฉายภาพโทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 33.33 และเห็นควรนำมาใช้เป็นลำดับสุดท้ายก็คือ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ และเครื่องแสดงผลคอมพิวเตอร์ ด้วยเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ คิดเป็นร้อยละ 17.65

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 101 มีความเห็นว่า สื่อที่ควรนำมาใช้ประกอบในการเรียนการสอนมากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่งก็คือ โทรทัศน์แสดงผลคอมพิวเตอร์หน้าชั้น คิดเป็นร้อยละ 31.01 และเห็นควรนำมาใช้เป็นลำดับสุดท้ายก็คือ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ คิดเป็นร้อยละ 19.14

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 102 มีความเห็นว่า สื่อที่ควรนำมาใช้ประกอบในการเรียนการสอนมากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่งคือ โทรทัศน์แสดงผลคอมพิวเตอร์หน้าชั้น คิดเป็นร้อยละ 30.28 และเห็นควรนำมาใช้เป็นลำดับสุดท้ายก็คือ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ คิดเป็นร้อยละ17.35

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 214 มีความเห็นว่า สื่อที่ควรนำมาใช้ประกอบในการเรียนการสอนมากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่งคือ โทรทัศน์แสดงผลคอมพิวเตอร์หน้าชั้น คิดเป็นร้อยละ 30.28 และเห็นควรนำมาใช้เป็นลำดับสุดท้ายก็คือ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ และเครื่องแสดงผลคอมพิวเตอร์ด้วยเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ คิดเป็นร้อยละ 22.92

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 216 มีความเห็นว่า สื่อที่ควรนำมาใช้ประกอบในการเรียนการสอนมากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่งคือ โทรทัศน์แสดงผลคอมพิวเตอร์หน้าชั้น คิดเป็นร้อยละ 31.20 และเห็นควรนำมาใช้เป็นลำดับสุดท้ายก็คือ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ คิดเป็นร้อยละ 17.52 (แสดงในตารางที่ 36)

ตารางที่ 36 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในแต่ละวิชา ตามลำดับความถี่ในการเลือก เกี่ยวกับสื่อที่ควรจะนำมาใช้ประกอบการเรียนการสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์

สื่อที่ควรนำมาใช้ประกอบในการเรียนการสอน	ลำดับที่เลือก	วิชา 168 250		212 380		320 101		320 102		320 214		320 216	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ													
	1	24	4.93	2	3.92	40	5.93	9	2.84	6	6.25	7	2.99
	2	25	5.14	2	3.92	37	5.49	18	5.68	7	7.30	8	3.42
	3	41	8.45	5	9.81	52	7.72	28	8.83	9	9.37	26	11.11
	รวม	90	18.52	9	17.65	129	19.14	55	17.35	22	22.92	41	17.52
เครื่องฉายภาพโทรทัศน์													
	1	14	2.88	3	5.89	22	3.25	7	2.21	3	3.12	4	1.71
	2	37	7.61	6	11.76	51	7.56	27	8.52	9	9.37	16	6.84
	3	69	14.2	8	15.68	98	14.55	50	15.77	11	11.47	32	13.67
	รวม	120	24.69	17	33.33	171	25.37	84	26.50	23	23.96	52	22.22
โทรทัศน์แสดงผลคอมพิวเตอร์													
	1	73	15.03	12	23.52	104	15.44	58	18.30	15	15.62	38	16.24
	2	46	9.46	3	5.89	73	10.83	24	7.57	5	5.21	31	13.25
	3	25	5.14	1	1.96	32	4.74	14	4.41	9	9.37	4	1.71
	รวม	144	29.63	16	31.37	209	31.01	96	30.28	29	30.20	73	31.20

ตารางที่ 36 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในแต่ละวิชา ตามลำดับความถี่ในการเลือก เกี่ยวกับสื่อที่ควรจะนำมาใช้ประกอบการเรียนการสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ (ต่อ)

สื่อที่ควรนำมาใช้ประกอบในการเรียนการสอน	ลำดับที่เลือก	วิชา											
		168 250		212 380		320 101		320 102		320 214		320 216	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
เครื่องแสดงผลคอมพิวเตอร์ด้วยเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	1	51	10.50	-	-	69	8.75	32	10.09	8	8.33	29	12.39
	2	54	11.11	6	11.76	64	9.50	37	11.67	11	11.47	23	9.83
	3	27	5.55	3	5.89	42	6.23	13	4.11	3	3.12	16	6.84
	รวม	132	27.16	9	17.65	165	24.48	82	25.87	22	22.92	68	29.06
รวม		486	100	51	100	674	100	317	100	96	100	234	100

17. การมีผู้ช่วยอาจารย์สอน และบุคคลที่เหมาะสมที่จะเป็นผู้ช่วยอาจารย์สอนด้านคอมพิวเตอร์ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาพบว่า นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ จำนวน 591 คน คิดเป็นร้อยละ 86.91 เห็นด้วยที่ในวิชาด้านคอมพิวเตอร์ควรจะมีผู้ช่วยอาจารย์สอน ซึ่งนักวิชาการเป็นบุคคลที่นักศึกษาคิดว่าเหมาะสมที่สุด

เมื่อพิจารณาการมีผู้ช่วยอาจารย์สอน และบุคคลที่เหมาะสมที่จะเป็นผู้ช่วยอาจารย์สอนด้านคอมพิวเตอร์ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาในแต่ละวิชาพบว่า

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 168 250, วิชา 320 101, วิชา 320 102 และวิชา 320 214 มีความคิดเห็นที่ตรงกันว่า ในวิชาด้านคอมพิวเตอร์ควรจะมีผู้ช่วยอาจารย์สอน ซึ่งนักวิชาการเป็นบุคคลที่เหมาะสมที่สุด

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 212 380 และ วิชา 320 216 มีความคิดเห็นที่ตรงกันว่า ในวิชาด้านคอมพิวเตอร์ควรจะมีผู้ช่วยอาจารย์สอน ซึ่งนักศึกษาที่ศึกษาเฉพาะทางเป็นบุคคลที่เหมาะสมที่สุด (แสดงในตารางที่ 37)

ตารางที่ 37 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับการมีผู้ช่วยอาจารย์สอน และบุคคลที่เหมาะสมที่จะเป็นผู้ช่วยอาจารย์สอนคอมพิวเตอร์

การมีผู้ช่วยอาจารย์สอน	วิชา													
	168 250		212 380		320 101		320 102		320 214		320 216		รวม	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
ในชั่วโมงปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ควรมีผู้ช่วยสอน														
มี	147	85.46	14	77.77	206	79.23	106	98.15	39	92.85	79	98.75	591	86.91
ไม่มี	25	14.54	4	22.23	54	20.77	2	1.85	3	7.15	1	1.25	89	13.09
รวม	172	100	18	100	260	100	108	100	42	100	80	100	680	100
บุคคลที่เหมาะสมคือ														
เจ้าหน้าที่ประจำห้อง	35	23.80	2	14.28	43	20.87	15	14.15	7	17.95	8	10.13	110	18.61
นักวิชาการ	59	40.14	3	21.43	95	46.12	46	43.40	18	46.15	33	41.77	254	42.98
นักศึกษาที่ศึกษาเฉพาะทาง	53	36.06	9	64.29	68	33.01	45	42.45	14	35.90	38	48.10	227	38.41
รวม	147	100	14	100	206	100	106	100	39	100	79	100	591	100

18. อัตราค่าปฏิบัติการในวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาพบว่า นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ มีจำนวน 389 คน คิดเป็นร้อยละ 57.20 มีความคิดเห็นว่า อัตราค่าปฏิบัติการในวิชาด้านคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมคือ 60 บาท ต่อหน่วยกิต

เมื่อพิจารณาอัตราค่าปฏิบัติการในวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาในแต่ละวิชาพบว่า

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 168 250, วิชา 212 380, วิชา 320 101, วิชา 320 102, วิชา 320 214 และ วิชา 320 216 มีความคิดเห็นที่ตรงกันว่า ควรเก็บอัตราค่าปฏิบัติการในวิชาด้านคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมคือ 60 บาท ต่อหน่วยกิต เป็นส่วนมาก (แสดงในตารางที่ 38)

ตารางที่ 38 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับอัตราค่าปฏิบัติการในวิชาด้านคอมพิวเตอร์

อัตราค่าปฏิบัติการ	วิชา															
	168 250		212 380		320 101		320 102		320 214		320 216		รวม	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
60 บาท	95	55.23	15	83.33	135	51.92	78	72.22	19	45.23	47	58.75	389	57.20
80 บาท	13	7.56	-	-	40	15.38	6	5.55	4	9.52	10	12.50	73	10.74
100 บาท	14	8.14	2	11.11	55	21.15	10	9.26	11	26.21	12	15.00	104	15.30
120 บาท	9	5.24	-	-	28	10.76	11	10.18	4	9.52	11	13.75	63	9.26
อื่น ๆ... (ฟรี)	41	23.83	1	5.56	2	0.79	3	2.79	4	9.52	-	-	15	7.50
รวม	172	100	18	100	260	100	108	100	42	100	80	100	680	100

19. สถานที่ที่ควรจัดตั้งห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพิ่ม จากการเรียงลำดับความสำคัญในการเลือกพบว่า นักศึกษาส่วนมากเลือกสถานที่ที่ควรจัดตั้งห้องปฏิบัติการเพิ่ม ณ คณะที่นักศึกษาสังกัดมากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง เลือกเป็นลำดับที่สองคือ คณะที่เปิดสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ เลือกเป็นลำดับที่สามคือ (1) ที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ (2) ที่หอพัก (3) ที่สำนักวิทยบริการ (4) ที่โรงอาหารตามลำดับ (แสดงในตารางที่ 39)

ตารางที่ 39 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับสถานที่ที่ควรจัดตั้งห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพิ่ม โดยเรียงลำดับความสำคัญ

สถานที่ที่ควรควรจัดตั้งห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพิ่ม	ลำดับที่เลือก/ร้อยละ		
	1	2	3
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ
ศูนย์คอมพิวเตอร์	24.44	20.59	25.29
คณะที่เปิดสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์	16.46	30.73	21.47
คณะที่นักศึกษาสังกัด	43.08	25.15	20.29
สำนักวิทยบริการ	2.50	7.35	10.73
หอพัก	13.38	15.44	19.89
โรงอาหาร	0.14	0.74	1.78
รวม	100	100	100

20. สถานที่ที่ควรจัดตั้งห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพิ่ม ตามความคิดเห็นของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในแต่ละวิชาดังนี้

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 168 250 มีความเห็นว่า การจัดตั้งห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพิ่มควรจะจัดเพิ่ม ณ ที่คณะที่นักศึกษาสังกัดมากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 31.46 และที่โรงอาหารเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 0.97

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 212 380 มีความเห็นว่า การจัดตั้งห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพิ่มควรจะจัดเพิ่ม ณ ที่คณะที่นักศึกษาสังกัดมากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 33.34 และที่โรงอาหารเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 1.85

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 101 มีความเห็นว่า การจัดตั้งห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพิ่มควรจะจัดเพิ่ม ณ ที่คณะที่นักศึกษาสังกัดมากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 27.73 และที่โรงอาหารเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 0.90

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 102 มีความเห็นว่า การจัดตั้งห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพิ่มควรจะจัดเพิ่ม ณ ที่คณะที่นักศึกษาสังกัดมากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 29.21 และที่โรงอาหารเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 0.60

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 214 มีความเห็นว่า การจัดตั้งห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพิ่มควรจะจัดเพิ่ม ณ ที่คณะที่นักศึกษาสังกัดมากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 26.98 และที่โรงอาหารเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 1.59

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 216 มีความเห็นว่า การจัดตั้งห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพิ่มควรจะจัดเพิ่ม ณ ที่คณะที่นักศึกษาสังกัดมากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 31.25 และที่โรงอาหารเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 0.42 (แสดงในตารางที่ 40)

ตารางที่ 40 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในแต่ละวิชา ตามลำดับความถี่ในการเลือก เกี่ยวกับสถานที่ที่ควรจะจัดตั้งห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพิ่ม

สถานที่ที่ควรจัดตั้งห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพิ่ม	ลำดับที่เลือก	วิชา											
		168 250		212 380		320 101		320 102		320 214		320 216	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
ศูนย์คอมพิวเตอร์													
	1	18	3.60	-	-	110	14.13	12	3.61	14	11.11	12	6.00
	2	43	8.36	1	1.85	45	5.77	23	6.93	9	7.14	19	7.92
	3	47	9.12	6	11.11	46	5.90	37	11.15	6	4.77	30	12.50
	รวม	108	20.97	7	12.96	201	25.80	72	21.69	29	23.02	61	25.42
คณะที่เปิดสอนวิชาทางด้านคอมพิวเตอร์													
	1	27	6.24	6	11.11	36	4.62	26	7.83	4	3.18	13	5.42
	2	50	9.71	3	5.56	78	10.02	35	10.65	14	11.11	29	12.08
	3	51	9.90	6	11.11	45	5.77	21	6.32	9	7.14	14	5.83
	รวม	128	24.85	15	27.78	159	20.41	82	24.70	27	21.43	56	23.33
คณะที่นักศึกษาสังกัด													
	1	88	17.09	10	18.53	78	10.02	51	15.37	17	13.48	49	20.42
	2	42	8.16	6	11.11	75	9.63	30	9.03	4	3.18	14	5.83
	3	32	6.21	2	3.70	63	8.08	16	4.81	13	10.32	12	5.00
	รวม	162	31.46	18	33.34	216	27.73	97	29.21	34	26.98	75	31.25

ตารางที่ 40 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในแต่ละวิชา ตามลำดับความถี่ในการเลือก เกี่ยวกับสถานที่ที่ควรจะจัดตั้งห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพิ่ม (ต่อ)

สถานที่ที่ควรจัดตั้งห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพิ่ม	ลำดับที่เลือก	วิชา											
		168 250		212 380		320 101		320 102		320 214		320 216	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
สำนักวิทยบริการ													
	1	5	0.97	-	-	6	0.78	2	0.60	4	3.18	-	-
	2	11	2.14	-	-	25	3.20	7	2.10	5	3.97	2	0.83
	3	13	2.52	1	1.85	35	4.49	10	3.02	7	5.55	7	2.92
	รวม	29	5.63	1	1.85	66	8.47	19	5.72	16	12.70	9	3.75
หอพัก													
	1	34	6.60	2	3.70	29	3.72	17	5.12	3	2.38	6	2.50
	2	24	4.66	8	14.82	37	4.75	11	3.32	10	7.93	15	6.25
	3	25	4.86	2	3.70	64	8.22	32	9.64	5	3.97	17	7.08
	รวม	83	16.12	12	22.22	130	16.69	60	18.08	18	14.28	38	15.83
โรงอาหาร													
	1	-	-	-	-	1	0.12	-	-	-	-	-	-
	2	2	0.39	-	-	-	-	2	0.60	-	-	1	0.42
	3	3	0.58	1	1.85	6	0.78	-	-	2	1.59	-	-
	รวม	5	0.97	1	1.85	7	0.90	2	0.60	2	1.59	1	0.42
รวม		515	100	54	100	779	100	332	100	126	100	240	100

21. ประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ จากการเรียงลำดับความสำคัญในการเลือกพบว่า นักศึกษาส่วนมากมีความคิดเห็นว่าการได้รับประโยชน์จากการเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ก็คือ การช่วยเพิ่มทักษะในการใช้เครื่องเป็นลำดับที่หนึ่ง เลือกเป็นลำดับที่สองคือ (1) การได้รู้จักคิดวางแผนอย่างเป็นขั้นตอน (2) การเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (3) ช่วยแก้ปัญหาอย่างมีระบบตามลำดับ เลือกเป็นลำดับที่สามคือ การได้ฝึกการทำงานอย่างรอบคอบ และสร้างนิสัยการทำงานอย่างเป็นระบบ (แสดงในตารางที่ 41)

ตารางที่ 41 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ทุกวิชา เกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ โดยเรียงลำดับความสำคัญ

ประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์	ลำดับที่เลือก/ร้อยละ		
	1	2	3
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ
สร้างนิสัยการทำงานอย่างเป็นระบบ	8.97	11.76	17.06
คิดวางแผนอย่างเป็นขั้นตอน	18.68	24.70	22.50
เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	11.18	21.47	16.18
ฝึกการทำงานอย่างรอบคอบ	6.62	17.06	19.41
เพิ่มทักษะการใช้เครื่อง	48.38	8.38	11.62
ช่วยแก้ไขปัญหาอย่างมีระบบ	6.17	16.63	13.23
รวม	100	100	100

22. ประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในแต่ละวิชามีดังนี้

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 168 250 มีความคิดเห็นว่า ประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์คือ การได้รู้จักคิดวางแผนอย่างเป็นขั้นตอนมากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 25.00 และได้สร้างนิสัยการทำงานอย่างเป็นระบบเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 9.88

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 212 380 มีความคิดเห็นว่า ประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์คือ การเพิ่มทักษะในการใช้เครื่องมากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 27.78 และได้ช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีระบบเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 5.56

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 101 มีความคิดเห็นว่า ประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์คือ การเพิ่มทักษะในการใช้เครื่องมากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 23.34 และได้ช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีระบบเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 11.92

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 102 มีความคิดเห็นว่า ประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์คือ การเพิ่มทักษะในการใช้เครื่องมากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 25.40 และช่วยให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เป็นลำดับสุดท้าย คิดเป็นร้อยละ 11.76

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 214 มีความคิดเห็นว่า ประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์คือ การเพิ่มทักษะในการใช้เครื่องมากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 24.60 และช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีระบบเป็นลำดับสุดท้าย คิดเป็นร้อยละ 12.70

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 216 มีความคิดเห็นว่า ประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์คือ ได้เกิดการรู้จักคิดวางแผนอย่างเป็นขั้นตอนมากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 23.33 และช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีระบบเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 8.75 (แสดงในตารางที่ 42)

ตารางที่ 42 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในแต่ละวิชา ตามลำดับความถี่ที่เลือก เกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์

ประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์	ลำดับที่เลือก	วิชา 168 250		212 380		320 101		320 102		320 214		320 216	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
สร้างนิสัยการทำงานอย่างเป็นระบบ	1	10	1.94	2	3.70	26	3.33	7	2.17	12	9.53	5	2.08
	2	19	3.68	2	3.70	38	4.87	8	2.76	6	4.76	7	2.92
	3	22	4.26	1	1.86	45	5.77	27	8.36	1	0.79	20	8.33
	รวม	51	9.88	5	9.26	109	13.97	42	13.00	19	15.08	32	13.33
คิดวางแผนอย่างเป็นขั้นตอน	1	46	8.91	3	5.56	47	6.03	13	4.02	4	3.16	14	5.83
	2	43	8.33	2	3.70	59	7.56	30	9.29	7	5.56	27	11.25
	3	40	7.76	7	12.96	54	6.92	28	8.67	9	7.15	15	6.25
	รวม	129	25.00	12	22.22	160	20.51	71	21.98	20	15.87	56	23.33
เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	1	19	3.68	2	3.70	26	3.33	7	2.17	10	7.94	12	5.00
	2	42	8.14	8	14.82	50	6.41	17	5.26	11	8.72	18	7.50
	3	26	5.04	4	7.40	41	5.26	14	4.33	10	7.94	15	6.25
	รวม	87	16.86	14	25.92	117	15.00	38	11.76	31	24.60	45	18.75

ตารางที่ 42 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ในแต่ละวิชา ตามลำดับความถี่ที่เลือก เกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ (ต่อ)

ประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์	ลำดับที่เลือก	วิชา 168 250 N	%	212 380 N	%	320 101 N	%	320 102 N	%	320 214 N	%	320 216 N	%
ฝึกทำงานอย่างรอบคอบ													
	1	12	2.32	-	-	18	2.30	7	2.17	1	0.79	7	2.92
	2	22	4.26	2	3.70	53	6.81	21	6.50	8	6.35	10	4.16
	3	36	6.99	3	5.56	48	6.15	19	5.88	9	7.15	16	6.67
	รวม	70	13.57	5	9.26	119	15.26	47	14.55	18	14.29	33	13.75
เพื่อทักษะการใช้เครื่อง													
	1	70	13.58	11	20.36	130	16.67	64	19.83	15	11.91	39	16.25
	2	15	2.90	1	1.86	19	2.43	11	3.40	3	2.93	7	2.92
	3	25	4.84	3	5.56	33	4.24	7	2.17	4	3.16	7	2.92
	รวม	110	21.32	15	27.78	182	23.34	82	25.40	22	17.46	53	22.09
ช่วยแก้ไขปัญหาอย่างมีระบบ													
	1	15	2.90	-	-	13	1.67	10	3.10	1	0.79	3	1.25
	2	31	6.01	3	5.56	41	5.26	20	6.19	7	5.56	11	4.58
	3	23	4.46	-	-	39	4.99	13	4.02	8	6.35	7	2.92
	รวม	69	13.37	3	5.56	93	11.92	43	13.31	16	12.70	21	8.75
รวม		516	100	54	100	780	100	323	100	126	100	240	100

ตอนที่ 4 ปัญหา ความต้องการ และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา

1. ปัญหาทางด้านการใช้คอมพิวเตอร์ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์

1) ปัญหาด้านฮาร์ดแวร์ ประกอบด้วยปัญหาเกี่ยวกับจำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้เรียน ใช้ฝึกปฏิบัติ และใช้บริการ ประสิทธิภาพของช่องใส่แผ่นข้อมูล สภาพความพร้อมของคอมพิวเตอร์ในการใช้งาน ฯลฯ โดยภาพรวมของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนเกี่ยวกับปัญหาทางด้านฮาร์ดแวร์อยู่ในระดับปานกลางในทุกด้าน โดยมีปัญหามากที่สุดในเรื่องจำนวนเครื่องพิมพ์ที่ใช้เรียน ใช้ฝึกปฏิบัติ และใช้บริการ ลำดับที่สองคือ จำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้เรียนใช้ฝึกปฏิบัติ และใช้บริการ ลำดับที่สามคือ สภาพความพร้อมของคอมพิวเตอร์ในการใช้งาน และอันดับสุดท้ายคือ ชนิดของจอภาพที่ใช้

เมื่อพิจารณาปัญหาทางด้านฮาร์ดแวร์ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละวิชาพบว่า

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 168 250 มีปัญหามากที่สุดในเรื่อง จำนวนเครื่องพิมพ์ที่ใช้เรียน ใช้ฝึกปฏิบัติ และใช้บริการ รองลงมาคือจำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้เรียน ใช้ฝึกปฏิบัติ และใช้บริการ สภาพความพร้อมของเครื่องพิมพ์ที่ใช้ตามลำดับ และมีปัญหาน้อยที่สุดคือ ประสิทธิภาพหน่วยความจำของคอมพิวเตอร์

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 212 380 มีปัญหามากที่สุดในเรื่อง ประสิทธิภาพความเร็วของคอมพิวเตอร์ รองลงมาคือสภาพความพร้อมของคอมพิวเตอร์ จำนวนเครื่องพิมพ์ที่ใช้เรียน ใช้ฝึกปฏิบัติ และใช้บริการตามลำดับ และมีปัญหาน้อยที่สุดคือ ประสิทธิภาพของหน่วยความจำของคอมพิวเตอร์

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 101 มีปัญหามากที่สุดในเรื่อง จำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้เรียน ใช้ฝึกปฏิบัติ และใช้บริการ รองลงมาคือ จำนวนเครื่องพิมพ์ที่ใช้เรียน ใช้ฝึกปฏิบัติ และใช้บริการ และสภาพความพร้อมของคอมพิวเตอร์ในการใช้งานตามลำดับ และมีปัญหาน้อยที่สุดคือ ชนิดของจอภาพที่ใช้

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 102 มีปัญหามากที่สุดในเรื่อง สภาพความพร้อมของคอมพิวเตอร์ รองลงมาคือ จำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้เรียน ใช้ฝึกปฏิบัติ และใช้บริการ สภาพความพร้อมของเครื่องพิมพ์ที่ใช้ตามลำดับ และมีปัญหาน้อยที่สุดคือ ชนิดของจอภาพที่ใช้

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 214 มีปัญหามากที่สุดในเรื่อง จำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้เรียน ใช้ฝึกปฏิบัติ และใช้บริการ รองลงมาคือ สภาพความพร้อมของคอมพิวเตอร์ในการใช้งาน จำนวนเครื่องพิมพ์ที่ใช้ประกอบการเรียน ใช้ฝึกปฏิบัติ และใช้บริการตามลำดับ และมีปัญหาน้อยที่สุดคือ ชนิดของจอภาพที่ใช้

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 216 มีปัญหามากที่สุดในเรื่อง จำนวนเครื่องพิมพ์ที่ใช้เรียน ใช้ฝึกปฏิบัติ และใช้บริการ รองลงมาคือ จำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้เรียน ใช้ฝึกปฏิบัติ และใช้บริการ และสภาพความพร้อมของเครื่องคอมพิวเตอร์ตามลำดับ และมีปัญหาน้อยที่สุดคือ ชนิดของจอภาพที่ใช้ (แสดงในตารางที่ 43)

ตารางที่ 43 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับปัญหาในการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนและการใช้บริการ ทางด้านฮาร์ดแวร์

ปัญหาเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนและการใช้บริการ	วิชา										รวม	
	168 250		212 380		320 101		320 102		320 214		320 216			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ด้านฮาร์ดแวร์														
จำนวนคอมพิวเตอร์	2.25	0.97	2.33	0.91	2.87	0.99	2.71	1.07	2.81	0.97	2.79	0.87	2.66	1.01
สภาพความพร้อมของคอมพิวเตอร์	1.62	0.87	2.67	0.84	2.79	0.90	2.76	0.87	2.69	0.97	2.61	0.94	2.45	1.02
ข้อจำกัดของช่วงใส่แผ่นข้อมูล	1.66	1.07	2.11	0.96	2.46	0.98	2.06	1.01	2.31	0.90	1.99	1.11	2.12	1.06
หน่วยความจำของคอมพิวเตอร์	1.45	1.02	1.61	0.98	2.28	0.94	1.91	0.93	2.09	0.82	2.02	1.02	1.95	1.02
ความเร็วของคอมพิวเตอร์	1.77	1.10	2.72	0.82	2.32	0.94	2.20	0.98	2.33	0.87	2.29	1.13	2.17	1.03
ชนิดของจอภาพ	1.63	1.05	2.00	1.14	1.91	0.93	1.64	0.89	2.02	1.07	1.70	1.06	1.78	0.99
จำนวนเครื่องพิมพ์	2.77	1.09	2.50	0.98	2.86	0.98	2.35	1.07	2.62	0.96	2.30	1.04	2.67	1.05
สภาพความพร้อมของเครื่องพิมพ์	1.78	1.00	2.39	0.85	2.64	0.93	2.38	1.11	2.55	0.94	2.20	0.95	2.32	1.03
ปริมาณวัสดุคอมพิวเตอร์	1.63	1.01	1.78	0.88	2.22	0.96	2.32	1.07	2.59	0.86	2.14	0.98	2.09	1.03
การบำรุงรักษา	1.53	0.92	1.94	1.06	2.23	0.91	2.03	0.95	2.50	0.97	1.91	0.96	1.99	0.98

2) ปัญหาทางด้านซอฟต์แวร์ จะประกอบด้วยปัญหาเกี่ยวกับจำนวนโปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ ที่ใช้ฝึกปฏิบัติ และใช้บริการ ประสิทธิภาพของโปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ และจำนวนคู่มือประกอบการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ โดยภาพรวมปัญหาทางด้านซอฟต์แวร์ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนอยู่ในระดับปานกลางในทุกด้าน โดยมีปัญหามากที่สุดในเรื่องจำนวนคู่มือประกอบการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ ลำดับที่สองคือจำนวนโปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ ที่ใช้ฝึกปฏิบัติ และใช้บริการ และลำดับสุดท้ายคือประสิทธิภาพของโปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ

เมื่อพิจารณาปัญหาทางด้านซอฟต์แวร์ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละวิชาพบว่า

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 168 250, วิชา 320 101, วิชา 320 102 และวิชา 320 216 มีปัญหาที่ตรงกันอยู่ในระดับปานกลางในทุกเรื่อง โดยมีปัญหามากที่สุดในเรื่องคู่มือประกอบการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป รองลงมาคือ จำนวนโปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ ที่ใช้ฝึกปฏิบัติ และใช้บริการ และมีปัญหาน้อยที่สุดในเรื่อง ประสิทธิภาพของโปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ

สำหรับนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 212 380 และวิชา 320 214 มีปัญหาที่ตรงกันในทุกเรื่อง โดยมีปัญหามากที่สุดในเรื่อง คู่มือประกอบการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป รองลงมาคือ ประสิทธิภาพของโปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ และมีปัญหาน้อยที่สุดคือจำนวนโปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ ที่ใช้ฝึกปฏิบัติ และใช้บริการ
(แสดงในตารางที่ 44)

ตารางที่ 44 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับปัญหาในการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนและการใช้บริการ ทางด้านซอฟต์แวร์

ปัญหาเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนและการใช้บริการ	วิชา													
	168 250		212 380		320 101		320 102		320 214		320 216		รวม	
	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.
ด้านซอฟต์แวร์														
จำนวนโปรแกรมสำเร็จรูป	1.61	1.00	1.89	0.76	1.99	0.90	1.96	0.90	2.12	0.80	1.90	0.87	1.88	0.92
ประสิทธิภาพของโปรแกรม	1.53	0.97	2.00	0.84	1.92	0.87	1.80	0.88	2.17	0.76	1.64	0.78	1.79	0.90
คู่มือประกอบการใช้โปรแกรม	2.13	1.09	2.39	1.33	2.22	0.96	2.56	1.09	2.23	0.88	2.35	0.97	2.28	1.30

3) ปัญหาด้านบุคลากร ประกอบด้วยปัญหาที่เกี่ยวกับความเพียงพอของอาจารย์ผู้สอน ความสามารถของอาจารย์ในการถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน ความพอเพียงของบุคลากรที่ให้ความช่วยเหลือ แก้ไข ในขณะที่คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เกิดการขัดข้อง ฯลฯ โดยภาพรวมของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนเกี่ยวกับปัญหาทางด้านบุคลากรอยู่ในระดับปานกลางในทุกด้าน โดยมีปัญหามากที่สุดในเรื่องความพอเพียงของบุคลากรที่ให้ความช่วยเหลือแก้ไข ในขณะที่คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เกิดการขัดข้อง ลำดับที่สองคือ ความพอเพียงของบุคลากรที่ให้คำแนะนำ คำปรึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรม และอุปกรณ์ต่าง ๆ ลำดับที่สามคือ ความรู้ความสามารถของบุคลากรที่ให้ความช่วยเหลือ แก้ไข เมื่อคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เกิดการขัดข้อง และลำดับสุดท้ายคือ ความสามารถของอาจารย์ ในการถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน

เมื่อพิจารณาปัญหาทางด้านบุคลากรของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละวิชาพบว่า

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 168 250 มีปัญหามากที่สุดในเรื่อง ความพอเพียงของบุคลากรที่ให้คำแนะนำ คำปรึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรม และอุปกรณ์ต่าง ๆ รองลงมาคือ ความพอเพียงของบุคลากรที่ให้ความช่วยเหลือ แก้ไข ในขณะที่คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เกิดการขัดข้อง และความรู้ความสามารถของบุคลากรที่ให้ความช่วยเหลือแก้ไข ในขณะที่คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เกิดการขัดข้องตามลำดับ และมีปัญหาน้อยที่สุดคือ ความสามารถของอาจารย์ในการถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 212 380 มีปัญหามากที่สุดในเรื่อง ความพอเพียงของบุคลากรที่ให้ความช่วยเหลือแก้ไข ในขณะที่คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เกิดการขัดข้อง รองลงมาคือ ความพอเพียงของบุคลากรที่ให้คำแนะนำ คำปรึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรม และอุปกรณ์ต่าง ๆ และความสามารถของอาจารย์ในการถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียนตามลำดับ และมีปัญหาน้อยที่สุดคือ มนุษยสัมพันธ์ของบุคลากรที่บริการ

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 101 มีปัญหามากที่สุดในเรื่อง มนุษยสัมพันธ์ของบุคลากรที่บริการ รองลงมาคือ ความพอเพียงของบุคลากรที่ให้ความช่วยเหลือ แก้ไข ในขณะที่คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เกิดการขัดข้อง และความพอเพียงของบุคลากรที่ให้คำแนะนำ คำปรึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรม และอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามลำดับ และมีปัญหาน้อยที่สุดคือ ความสามารถของอาจารย์ในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียน

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 102 มีปัญหามากที่สุดในเรื่อง ความพอเพียงของอาจารย์ผู้สอน รองลงมาคือ ความพอเพียงของบุคลากรที่ให้คำแนะนำ คำปรึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรม และอุปกรณ์ต่าง ๆ และความพอเพียงของบุคลากรที่ให้ความช่วยเหลือแก้ไข ในขณะที่คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เกิดการขัดข้องตามลำดับ และมีปัญหาน้อยที่สุดคือ มนุษยสัมพันธ์ของบุคลากรที่บริการ

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 214 มีปัญหามากที่เท่าเทียมกันอยู่หลายปัญหา โดยมีมากที่สุดในเรื่อง (1) ความพอเพียงของบุคลากรที่ให้ความช่วยเหลือ แก้ไข ในขณะที่คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เกิดการขัดข้อง (2) ความพอเพียงของบุคลากรที่ให้คำแนะนำ คำปรึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรม และอุปกรณ์ต่าง ๆ (3) ความรู้ความสามารถของบุคลากรที่ให้คำแนะนำ คำปรึกษา การใช้คอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรม และอุปกรณ์ต่าง ๆ รองลงมาคือ มนุษยสัมพันธ์ของบุคลากรที่บริการ และ ความรู้ความสามารถของบุคลากรที่ให้ความช่วยเหลือแก้ไข เมื่อคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เกิดการขัดข้องตามลำดับ และมีปัญหาน้อยที่สุดคือ ความสามารถของอาจารย์ในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียน

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 216 มีปัญหามากที่สุดในเรื่อง ความพอเพียงของบุคลากรที่ให้ความช่วยเหลือ แก้ไข ในขณะที่คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เกิดการขัดข้อง รองลงมาคือ ความพอเพียงของบุคลากรที่ให้คำแนะนำ คำปรึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรม และอุปกรณ์ต่าง ๆ ถัดมาคือ ความพอเพียงของอาจารย์ผู้สอน และมนุษยสัมพันธ์ของบุคลากรที่บริการ และมีปัญหาน้อยที่สุดในเรื่อง ความสามารถของอาจารย์ในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียน (แสดงในตารางที่ 45)

ตารางที่ 45 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับปัญหาในการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนและการใช้บริการ ทางด้านบุคลากร

ปัญหาเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนและการใช้บริการ	วิชา														รวม	
	168 250		212 380		320 101		320 102		320 214		320 216			
	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.
ด้านบุคลากร														
จำนวนของอาจารย์	1.77	1.06	1.94	1.26	2.05	0.98	2.81	1.01	1.88	0.99	2.00	0.95	2.08	1.07
ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ของอาจารย์	1.53	1.07	2.06	1.26	1.92	1.08	2.61	1.12	1.57	0.80	1.47	0.90	1.86	1.11
จำนวนบุคลากรที่คอยให้ความช่วยเหลือ	2.18	1.06	2.94	1.11	2.58	1.00	2.71	0.97	2.26	0.86	2.60	1.10	2.49	1.04
ความรู้ของบุคลากรที่คอยให้ความช่วยเหลือ	1.90	1.05	1.78	1.26	2.30	1.04	2.38	1.05	2.21	0.72	1.97	1.10	2.16	1.06
จำนวนบุคลากรที่ให้คำปรึกษา	2.19	1.07	2.39	1.19	2.51	0.95	2.79	1.04	2.26	0.96	2.56	0.99	2.47	1.02
ความรู้ของบุคลากรที่ให้คำปรึกษา	1.84	1.01	2.00	1.19	2.25	0.99	2.32	1.18	2.26	1.04	1.80	1.04	2.10	1.06
มนุษยสัมพันธ์ของบุคลากรที่ให้บริการ	1.78	1.14	1.44	1.10	2.61	1.10	1.54	1.12	2.24	0.98	2.00	1.12	2.11	1.19

4) ปัญหาทางด้านการบริการ ประกอบด้วยปัญหาเกี่ยวกับความสะดวกในการติดต่อขอใช้บริการ ความเหมาะสมในการจัดตารางเวลาใช้คอมพิวเตอร์เพื่อฝึกปฏิบัติ ความเหมาะสมในการจัดตารางเวลาใช้คอมพิวเตอร์เพื่อบริการ ฯลฯ โดยภาพรวมของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนเกี่ยวกับปัญหาทางด้านการบริการอยู่ในระดับปานกลางในทุกด้าน ซึ่งมีปัญหามากที่สุดในเรื่อง ความพอเพียงของเวลาที่ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อฝึกปฏิบัติ ลำดับที่สองคือ ความพอเพียงของเวลาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการบริการ ลำดับที่สามคือ ความเหมาะสมในการจัดตารางเวลาใช้คอมพิวเตอร์เพื่อฝึกปฏิบัติ และความเหมาะสมในการจัดตารางเวลาใช้คอมพิวเตอร์เพื่อบริการ และลำดับสุดท้ายคือ ความสะดวกในการติดต่อขอใช้บริการ

เมื่อพิจารณาปัญหาทางด้านการบริการของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในแต่วิชาพบว่า

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 168 250 มีปัญหาที่ใกล้เคียงกันหลายปัญหา โดยมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางที่ค่อนข้างน้อยซึ่งมีมากที่สุดในเรื่อง ความพอเพียงของเวลาที่ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อฝึกปฏิบัติ รองลงมาคือ ความพอเพียงของเวลาที่ใช้ในการบริหาร และความเหมาะสมในการจัดตารางเวลาใช้คอมพิวเตอร์เพื่อฝึกปฏิบัติตามลำดับ และมีปัญหาน้อยที่สุดคือ ความสะดวกในการติดต่อขอใช้บริการ

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 212 380 มีปัญหามากที่สุดในเรื่อง ความพอเพียงของเวลาที่ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อฝึกปฏิบัติ รองลงมาคือ ความเหมาะสมในการจัดตารางเวลาใช้คอมพิวเตอร์เพื่อฝึกปฏิบัติ และความพอเพียงของเวลาที่ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อฝึกปฏิบัติตามลำดับ และมีปัญหาน้อยที่สุดคือ ความสะดวกในการติดต่อขอใช้บริการ

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 101 มีปัญหามากที่สุดในเรื่อง ความพอเพียงของเวลาที่ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อฝึกปฏิบัติ รองลงมาคือ ความพอเพียงของเวลาที่ใช้ในการบริการ และความเหมาะสมในการจัดตารางเวลาใช้คอมพิวเตอร์เพื่อฝึกปฏิบัติตามลำดับ และมีปัญหาน้อยที่สุดคือ ความสะดวกในการติดต่อขอใช้บริการ

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 102 มีปัญหามากที่สุดในเรื่อง ความพอเพียงของเวลาที่ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อฝึกปฏิบัติ รองลงมาคือ ความพอเพียงของเวลาที่ใช้ในการบริการ และความเหมาะสมในการจัดตารางเวลาใช้คอมพิวเตอร์เพื่อบริการตามลำดับ และมีปัญหาน้อยที่สุดคือ ความเหมาะสมในการจัดตารางเวลาใช้คอมพิวเตอร์เพื่อฝึกปฏิบัติ

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 214 มีปัญหาที่ใกล้เคียงกันในทุก ๆ ด้าน โดยมีมากที่สุดถึงสองเรื่องคือ (1) ความพอเพียงของเวลาที่ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อฝึกปฏิบัติ (2) ความพอเพียงของเวลาที่ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อบริการ รองลงมาคือ ความเหมาะสมในการจัดตารางเวลาใช้คอมพิวเตอร์เพื่อบริการ และความเหมาะสมในการจัดตารางเวลาใช้คอมพิวเตอร์เพื่อฝึกปฏิบัติตามลำดับ และมีปัญหาน้อยที่สุดคือ ความสะดวกในการติดต่อขอใช้บริการ

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 216 มีปัญหามากที่สุดในเรื่อง ความพอเพียงของเวลาที่ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อฝึกปฏิบัติ รองลงมาคือ ความพอเพียงของเวลาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการบริการ และความเหมาะสมในการจัดตารางเวลาใช้คอมพิวเตอร์เพื่อฝึกปฏิบัติตามลำดับ และมีปัญหาน้อยที่สุดคือ ความเหมาะสมในการจัดตารางเวลาใช้คอมพิวเตอร์เพื่อบริการ (แสดงในตารางที่ 46)

ตารางที่ 46 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับปัญหาในการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนและการใช้บริการ ทางด้านการบริการ

ปัญหาเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนและการใช้บริการ	วิชา													
	168 250		212 380		320 101		320 102		320 214		320 216		รวม	
	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.
ด้านการบริการ														
ความสะดวกในการขอใช้บริการ	1.51	1.05	1.72	1.02	2.17	0.97	2.06	1.12	1.98	0.87	1.96	0.96	1.94	1.04
การจัดตารางเวลาเพื่อฝึกปฏิบัติ	1.66	1.08	2.06	1.26	2.08	1.07	1.95	1.03	2.00	0.86	2.04	0.99	1.95	1.06
การจัดตารางเวลาเพื่อบริการ	1.55	1.03	1.78	1.00	2.12	1.08	2.16	1.09	2.00	0.83	1.95	0.90	1.95	1.06
ความเพียงพอของเวลาที่ใช้ฝึกปฏิบัติ	1.88	1.08	2.22	1.26	2.36	1.03	2.47	1.04	2.05	0.96	2.34	0.93	2.23	1.06
ความเพียงพอของเวลาที่ใช้บริการ	1.83	1.06	2.00	1.19	2.18	1.04	2.41	1.02	2.06	0.82	2.25	0.97	2.12	1.04

5) ปัญหาด้านสถานที่ ประกอบไปด้วยปัญหาที่เกี่ยวกับความเหมาะสมในการจัดสภาพห้องปฏิบัติการ พื้นที่ที่ให้บริการ ความเหมาะสมของระบบไฟฟ้าและสายไฟฟ้า และความเหมาะสมของระบบถ่ายเทอากาศ โดยภาพรวมของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนเกี่ยวกับปัญหาด้านสถานที่อยู่ในระดับปานกลางในทุกด้าน โดยมีปัญหามากที่สุดคือ พื้นที่ที่ให้บริการ ลำดับที่สองคือ ความเหมาะสมในการจัดสภาพห้องปฏิบัติการ ลำดับที่สามคือ ความเหมาะสมของระบบไฟฟ้าและสายไฟฟ้า และลำดับสุดท้ายคือ ความเหมาะสมของระบบถ่ายเทอากาศ

เมื่อพิจารณาปัญหาทางด้านสถานที่ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละวิชาพบว่า นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 168 250 มีปัญหามากที่สุดในเรื่อง พื้นที่ที่ให้บริการ รองลงมาคือ ความเหมาะสมของระบบไฟฟ้าและสายไฟฟ้า และความเหมาะสมในการจัดสภาพห้องปฏิบัติการตามลำดับ และมีปัญหาน้อยที่สุดคือ ความเหมาะสมของระบบถ่ายเทอากาศ

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 212 380 มีปัญหามากที่สุดในเรื่อง ความเหมาะสมในการจัดสภาพห้องปฏิบัติการ รองลงมาคือ พื้นที่ที่ให้บริการ และความเหมาะสมของระบบไฟฟ้าและสายไฟฟ้าตามลำดับ และมีปัญหาน้อยที่สุดคือ ความเหมาะสมของระบบถ่ายเทอากาศ

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 101, วิชา 320 102 และวิชา 320 216 มีปัญหาที่ตรงกันในทุกเรื่องซึ่งมีปัญหามากที่สุดในเรื่อง พื้นที่ที่ให้บริการ รองลงมาคือ ความเหมาะสมในการจัดสภาพห้องปฏิบัติการ และความเหมาะสมของระบบไฟฟ้าและสายไฟฟ้าตามลำดับ และมีปัญหาน้อยที่สุดคือ ความเหมาะสมของระบบถ่ายเทอากาศ

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 214 มีปัญหามากที่สุดในเรื่องความเหมาะสมในการจัดสภาพห้องปฏิบัติการ และพื้นที่ที่ให้บริการ รองลงมาคือ ความเหมาะสมของระบบไฟฟ้าและสายไฟฟ้าตามลำดับ และมีปัญหาน้อยที่สุดคือ ความเหมาะสมของระบบถ่ายเทอากาศ (แสดงในตารางที่ 47)

ตารางที่ 47 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับปัญหาในการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนและการใช้บริการ ทางด้านสถานที่

ปัญหาเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนและการใช้บริการ	วิชา											
	168 250		212 380		320 101		320 102		320 214		320 216		รวม	
	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.
ด้านสถานที่														
การจัดสภาพห้องปฏิบัติการ	1.44	0.96	1.83	1.20	1.61	0.97	1.62	1.12	1.93	0.92	1.41	0.84	1.57	1.99
พื้นที่ที่ให้บริการ	1.74	1.04	1.78	0.94	1.84	1.06	1.75	1.13	1.93	0.81	1.56	0.91	1.77	1.03
ระบบไฟฟ้าและสายไฟ	1.54	1.05	1.78	1.11	1.48	0.95	1.51	0.98	1.76	0.96	1.27	0.78	1.50	0.97
ระบบถ่ายเทอากาศ	1.39	1.03	1.39	0.98	1.43	0.96	1.29	1.09	1.76	1.03	1.11	0.87	1.38	1.00

2. ความต้องการทางด้านการใช้คอมพิวเตอร์ ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์

1) ความต้องการทางด้านฮาร์ดแวร์ ประกอบด้วยความต้องการเกี่ยวกับการเพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้เรียน ใช้ฝึกปฏิบัติ และใช้บริการ สภาพความพร้อมของคอมพิวเตอร์ในการใช้งาน การเพิ่มประสิทธิภาพช่องใส่แผ่นข้อมูลของคอมพิวเตอร์ ฯลฯ โดยภาพรวมความต้องการเกี่ยวกับด้านฮาร์ดแวร์ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนอยู่ในระดับมีความต้องการมากในทุกด้าน ซึ่งมีความต้องการมากที่สุดในเรื่องการเพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้เรียน ใช้ฝึกปฏิบัติ และใช้บริการ ลำดับที่สองคือ สภาพความพร้อมของคอมพิวเตอร์ในการใช้งาน ลำดับที่สามคือ การเพิ่มจำนวนของเครื่องพิมพ์ที่ใช้ประกอบการเรียน ใช้ฝึกปฏิบัติ และใช้บริการ และลำดับสุดท้ายคือ จอภาพหลายแบบให้เลือกใช้

เมื่อพิจารณาความต้องการทางด้านฮาร์ดแวร์ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละวิชาพบว่า

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 168 250 มีความต้องการมากในเกือบทุกเรื่อง ซึ่งมีมากที่สุดในเรื่อง การเพิ่มจำนวนของเครื่องพิมพ์ที่ใช้ประกอบการเรียน ใช้ฝึกปฏิบัติ และใช้บริการ รองลงมาคือ การเพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้เรียน ใช้ฝึกปฏิบัติ และใช้บริการ และมีแผ่นกรองแสงที่จอภาพคอมพิวเตอร์ตามลำดับ และมีความต้องการน้อยที่สุดคือ ประสิทธิภาพหน่วยความจำของคอมพิวเตอร์

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 212 380 มีความต้องการมากที่สุดในเรื่อง สภาพความพร้อมของคอมพิวเตอร์ที่จะใช้งาน รองลงมาคือ ประสิทธิภาพความเร็วของคอมพิวเตอร์ และมีคอมพิวเตอร์หลายระบบให้เลือกใช้ และการเพิ่มจำนวนของเครื่องพิมพ์ที่ใช้ประกอบการเรียนใช้ฝึกปฏิบัติ และใช้บริการตามลำดับ และมีความต้องการน้อยที่สุดคือ การบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นประจำ

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 101 มีความต้องการมากที่สุดในเรื่อง สภาพความพร้อมของเครื่องพิมพ์ที่จะใช้งาน รองลงมาคือ การเพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้เรียน ใช้ฝึกปฏิบัติ และให้บริการ และสภาพความพร้อมของเครื่องพิมพ์ที่ใช้ ถัดมาคือ การเพิ่มจำนวนของเครื่องพิมพ์ที่ใช้ประกอบการเรียน ใช้ฝึกปฏิบัติ และใช้บริการตามลำดับ และมี

ความต้องการน้อยที่สุดคือ มีจอภาพให้เลือกใช้หลายแบบ

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 102 มีความต้องการมากที่สุดในเรื่อง การเพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้เรียน ใช้ฝึกปฏิบัติ และใช้บริการ รองลงมาคือ สภาพความพร้อมของเครื่องพิมพ์ที่ใช้ และสภาพความพร้อมของคอมพิวเตอร์ที่จะใช้งานตามลำดับ และมีความต้องการน้อยที่สุดคือ มีจอภาพให้เลือกใช้หลายแบบ

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 214 มีความต้องการมากที่สุดถึงสองเรื่องคือ (1) การเพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้เรียน ใช้ฝึกปฏิบัติ และใช้บริการ (2) สภาพความพร้อมของเครื่องพิมพ์ที่ใช้ รองลงมาคือ มีเครื่องพิมพ์หลายแบบให้เลือกใช้ และเพิ่มประสิทธิภาพหน่วยความจำของคอมพิวเตอร์ตามลำดับ และมีความต้องการน้อยที่สุดคือ มีแผ่นกรองแสงที่จอภาพคอมพิวเตอร์

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 216 มีความต้องการมากที่สุดในเรื่อง การเพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้เรียน ใช้ฝึกปฏิบัติ และใช้บริการ รองลงมาคือ สภาพความพร้อมของคอมพิวเตอร์ที่จะใช้งาน และสภาพความพร้อมของเครื่องพิมพ์ที่ใช้ตามลำดับ และมีความต้องการน้อยที่สุดคือ มีเครื่องพิมพ์หลายแบบให้เลือกใช้ (แสดงในตารางที่ 48)

ตารางที่ 48 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับความต้องการในการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนและการใช้บริการ ทางด้านฮาร์ดแวร์

ความต้องการเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนและการใช้บริการ	วิชา 168 250 $\overline{X}$	S.D.	212 380 $\overline{X}$	S.D.	320 101 $\overline{X}$	S.D.	320 102 $\overline{X}$	S.D.	320 214 $\overline{X}$	S.D.	320 216 $\overline{X}$	S.D.	รวม $\overline{X}$	S.D.
ด้านฮาร์ดแวร์														
ความเพียงพอของเครื่องคอมพิวเตอร์	3.92	1.01	3.83	0.92	4.12	1.00	4.30	0.86	3.81	1.02	4.27	0.90	4.09	0.98
ความพร้องของคอมพิวเตอร์	3.78	1.02	4.39	0.85	4.16	0.94	4.16	1.98	3.64	0.98	4.22	0.83	4.05	0.97
ช่องใส่แผ่นข้อมูลหลายขนาด	3.44	1.03	3.67	0.84	3.82	0.98	3.73	0.99	3.52	0.94	3.77	1.01	3.68	1.11
หน่วยความจำของคอมพิวเตอร์	3.52	1.01	3.83	0.86	3.76	0.95	3.75	0.98	3.64	0.82	3.86	1.01	3.71	0.97
ความเร็วของคอมพิวเตอร์	3.59	1.04	4.33	0.84	3.81	0.96	3.92	0.96	3.55	0.89	4.09	0.89	3.80	0.98
คอมพิวเตอร์หลายระบบ	3.64	1.05	4.33	1.08	3.81	0.98	3.84	1.04	3.48	0.97	3.87	0.90	3.78	1.01
จอภาพหลายชนิด	3.55	1.08	4.00	1.33	3.66	0.99	3.68	1.07	3.43	0.94	3.71	0.98	3.64	1.03
แผ่นกรองแสง	3.81	1.03	4.00	1.03	3.82	1.05	3.86	1.09	3.38	0.91	3.82	1.06	3.80	1.05
ความพอเพียงของเครื่องพิมพ์	4.05	0.94	4.11	0.90	4.09	0.95	4.12	1.00	3.52	1.02	3.90	0.95	4.03	0.96
ความพร้อมของเครื่องพิมพ์	3.76	1.02	3.89	0.96	4.12	0.92	4.23	0.88	3.81	0.94	4.14	0.90	4.02	0.95
เครื่องพิมพ์หลายชนิด	3.77	1.03	3.61	0.98	3.79	1.02	3.88	1.12	3.74	0.99	3.61	1.06	3.77	1.04
ความพอเพียงของวัสดุทางคอมพิวเตอร์	3.50	1.01	3.67	0.84	3.80	0.99	3.89	1.03	3.45	0.99	3.90	1.01	3.73	1.01
การบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์	3.52	1.07	3.56	0.92	3.82	1.00	3.88	0.96	3.62	1.03	3.88	0.99	3.74	1.02

2) ความต้องการทางด้านซอฟต์แวร์ ประกอบด้วยความต้องการเกี่ยวกับการเพิ่มจำนวนโปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ ที่ใช้ฝึกปฏิบัติ และใช้บริการ การจัดหาโปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ อยู่เสมอ การแนะนำโปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ พร้อมวิธีการใช้ และจำนวนคู่มือประกอบการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ ฯลฯ โดยภาพรวมความต้องการเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนอยู่ในระดับมีความต้องการมากในทุกด้าน ซึ่งมีความต้องการมากที่สุดในเรื่อง การแนะนำโปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ และวิธีการใช้ ลำดับที่สองคือ จำนวนคู่มือประกอบการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ ลำดับที่สามคือ การเพิ่มจำนวนโปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ ที่ใช้ฝึกปฏิบัติ และใช้บริการ ลำดับสุดท้ายคือ การจัดหาโปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ อยู่เสมอ

เมื่อพิจารณาความต้องการทางด้านซอฟต์แวร์ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละวิชาพบว่า

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 168 250 มีความต้องการมากที่สุดในเรื่อง จำนวนคู่มือประกอบการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ รองลงมาคือ การแนะนำโปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ พร้อมวิธีการใช้ และการจัดหาโปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ อยู่เสมอตามลำดับ และมีความต้องการน้อยที่สุดคือการเพิ่มจำนวนโปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ ที่ใช้ฝึกปฏิบัติ และใช้บริการ

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 212 380 มีความต้องการมากที่สุดถึงสองเรื่องคือ (1) การแนะนำโปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ (2) จำนวนคู่มือการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ รองลงมาคือ การจัดหาโปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ อยู่เสมอ และมีความต้องการน้อยที่สุดคือ การเพิ่มจำนวนโปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ ที่ใช้ฝึกปฏิบัติ และใช้บริการ

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 101 มีความต้องการมากที่สุดในเรื่อง การแนะนำโปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ รองลงมาคือ จำนวนคู่มือการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ และการเพิ่มจำนวนโปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ ที่ใช้ฝึกปฏิบัติและใช้บริการตามลำดับ และมีความต้องการน้อยที่สุดคือ การจัดหาโปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ อยู่เสมอ

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 102 มีความต้องการมากที่สุดในเรื่อง การจัดหาโปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ อยู่เสมอ รองลงมาคือ การเพิ่มจำนวนโปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ ที่ใช้ฝึกปฏิบัติ และใช้บริการ และการแนะนำโปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ พร้อมวิธีการใช้ตามลำดับ และมีความต้องการน้อยที่สุดคือ การจัดหาโปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ อยู่เสมอ

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 214 มีความต้องการมากที่สุดถึงสามเรื่องคือ (1) การเพิ่มจำนวนโปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ ที่ใช้ฝึกปฏิบัติ และใช้บริการ (2) การแนะนำโปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ พร้อมวิธีการใช้ (3) จำนวนคู่มือประกอบการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ และมีความต้องการน้อยที่สุดคือ การจัดหาโปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ อยู่เสมอ

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 216 มีความต้องการมากที่สุดในเรื่อง การแนะนำโปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ พร้อมวิธีการใช้ รองลงมาคือ การเพิ่มจำนวนโปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ ที่ใช้ฝึกปฏิบัติ และใช้บริการ และจำนวนคู่มือประกอบการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ และมีความต้องการน้อยที่สุดคือ การจัดหาโปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ อยู่เสมอ (แสดงในตารางที่ 49)

ตารางที่ 49 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับความต้องการในการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนและการใช้บริการ ทางด้านซอฟต์แวร์

ความต้องการเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนและการใช้บริการ	วิชา											
	168 250		212 380		320 101		320 102		320 214		320 216		รวม	
	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.
ด้านซอฟต์แวร์														
เพิ่มจำนวนโปรแกรมสำเร็จรูป	3.75	0.99	1.61	1.09	3.80	0.96	3.96	0.91	3.52	0.94	4.05	0.85	3.82	0.96
จัดหาโปรแกรมอยู่เสมอ	3.83	0.99	3.66	0.84	3.74	0.95	3.98	0.94	3.43	0.91	3.99	0.93	3.81	0.96
แนะนำโปรแกรมและวิธีใช้	3.89	0.96	4.17	0.60	3.90	0.95	3.16	0.83	3.52	0.80	4.15	0.84	3.95	0.92
คู่มือประกอบการใช้โปรแกรม	3.97	0.92	4.17	0.71	3.85	0.97	4.13	0.90	3.52	0.80	4.02	0.98	3.92	0.94

3) ความต้องการทางด้านบุคลากร ประกอบด้วยความต้องการเกี่ยวกับอาจารย์ผู้สอนเพิ่ม บุคลากรที่อยู่ประจำห้องปฏิบัติการ บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถให้ความช่วยเหลือ แก้ไขในขณะที่คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เกิดการขัดข้อง ฯลฯ โดยภาพรวมความต้องการทางด้านบุคลากรของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนอยู่ในระดับมีความต้องการมากในทุกด้าน ซึ่งมีความต้องการมากที่สุดในเรื่องบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถคอยให้คำแนะนำ คำปรึกษา การใช้คอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรม และอุปกรณ์ต่าง ๆ ลำดับที่สองคือ บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถให้ความช่วยเหลือ แก้ไขในขณะที่คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆเกิดการขัดข้อง ลำดับที่สามคือ จำนวนบุคลากรที่ให้คำแนะนำคำปรึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรม และอุปกรณ์ต่าง และลำดับสุดท้ายคือ อาจารย์ผู้สอนเพิ่ม

เมื่อพิจารณาความต้องการด้านบุคลากรของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละวิชา พบว่า

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 168 250 มีความต้องการมากที่สุดในเรื่อง บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถคอยให้คำแนะนำคำปรึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรม และอุปกรณ์ต่าง ๆ รองลงมาคือ บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถให้ความช่วยเหลือแก้ไขในขณะที่คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เกิดการขัดข้อง และจำนวนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถให้ความช่วยเหลือแก้ไข ในขณะที่คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เกิดการขัดข้อง ถัดมาคือ จำนวนบุคลากรที่ให้คำแนะนำ คำปรึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรม และอุปกรณ์ตามลำดับ และมีความต้องการน้อยที่สุดคือ บุคลากรที่อยู่ประจำห้องปฏิบัติการ

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 212 380 มีความต้องการมากที่สุดในเรื่อง บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถให้ความช่วยเหลือ แก้ไขในขณะที่คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เกิดการขัดข้อง รองลงมาคือ จำนวนบุคลากรที่ให้คำแนะนำ คำปรึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรม และอุปกรณ์ต่าง ๆ และจำนวนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถให้ความช่วยเหลือแก้ไข ในขณะที่คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เกิดการขัดข้องตามลำดับ และมีความต้องการน้อยที่สุดคือ อาจารย์ผู้สอนเพิ่ม

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 101 มีความต้องการมากที่สุดในเรื่อง บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถคอยให้คำแนะนำ คำปรึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรม และอุปกรณ์ต่าง ๆ รองลงมาคือ จำนวนบุคลากรที่ให้คำแนะนำ คำปรึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรม และอุปกรณ์ต่าง ๆ และจำนวนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถให้ความช่วยเหลือ แก้ไขการใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เกิดการขัดข้องตามลำดับ และมีความต้องการน้อยที่สุดคือ อาจารย์ผู้สอนเพิ่ม

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 102 มีความต้องการในทุกเรื่องที่ใกล้เคียงกัน โดยมีมากที่สุดในเรื่อง บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถให้ความช่วยเหลือแก้ไข ในขณะที่คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เกิดการขัดข้อง รองลงมาคือ บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถคอยให้คำแนะนำ คำปรึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรม และอุปกรณ์ต่าง ๆ และจำนวนบุคลากรที่ให้คำแนะนำ คำปรึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรม และอุปกรณ์ต่าง ๆ และมีความต้องการน้อยที่สุดคือ อาจารย์ผู้สอนเพิ่ม

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 214 มีความต้องการมากที่สุดในเรื่อง จำนวนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถให้ความช่วยเหลือแก้ไข ในขณะที่คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เกิดการขัดข้อง รองลงมาคือ บุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถให้ความช่วยเหลือแก้ไข ในขณะที่คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เกิดการขัดข้อง และบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถให้คำแนะนำ คำปรึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรม และอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามลำดับ และมีความต้องการน้อยที่สุดคือ อาจารย์ผู้สอนเพิ่ม

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 216 มีความต้องการมากที่สุดในเรื่อง บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถคอยให้คำแนะนำ คำปรึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรม และอุปกรณ์ต่าง ๆ รองลงมาคือ จำนวนบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถให้ความช่วยเหลือแก้ไขในขณะที่คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เกิดการขัดข้อง, จำนวนบุคลากรที่ให้คำแนะนำ คำปรึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรม และอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามลำดับ และมีความต้องการน้อยที่สุดคือ อาจารย์ผู้สอนเพิ่ม (แสดงในตารางที่ 50)

ตารางที่ 50 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับความต้องการในการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนและการใช้บริการ ทางด้านบุคลากร

ความต้องการเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนและการใช้บริการ	วิชา											
	168 250		212 380		320 101		320 102		320 214		320 216		รวม	
	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.
ด้านบุคลากร														
บุคลากรที่สามารถให้ความช่วยเหลือ	3.79	0.95	4.00	0.97	3.86	1.00	4.22	0.87	3.64	0.91	4.11	0.89	3.92	0.96
จำนวนบุคลากรที่คอยให้ความช่วยเหลือ	3.79	0.96	3.78	1.11	3.90	0.93	4.09	0.83	3.69	0.87	4.15	0.90	3.92	0.93
บุคลากรที่คอยให้คำปรึกษา	3.80	0.95	3.67	1.08	3.97	0.90	4.20	0.88	3.62	0.94	4.19	0.90	3.96	0.95
จำนวนบุคลากรที่คอยให้คำปรึกษา	3.74	1.00	3.89	0.83	3.91	0.93	4.18	0.83	3.50	0.97	4.12	0.92	3.91	0.95
เพิ่มจำนวนอาจารย์	3.48	1.98	3.22	1.11	3.56	1.07	4.02	0.99	3.88	1.03	3.76	1.01	3.62	1.04
บุคลากรประจำห้องปฏิบัติการ	3.36	1.02	3.28	1.02	3.73	1.05	4.07	1.00	3.64	0.88	3.79	1.13	3.68	1.06

4) ความต้องการทางด้านการบริการ ประกอบด้วยความต้องการเกี่ยวกับการกำหนดตารางเวลาใช้คอมพิวเตอร์เพื่อฝึกปฏิบัติที่เหมาะสม การจัดฝึกอบรมพิเศษ ข่าวสาร สาระความรู้ จากป้ายประชาสัมพันธ์ ฯลฯ โดยภาพรวมความต้องการทางด้านบริการของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนอยู่ในระดับมีความต้องการมากในทุกเรื่อง ซึ่งมีความต้องการมากที่สุดในเรื่อง เวลาที่พอเพียงในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อฝึกปฏิบัติ และการได้รับความสะดวกในการติดต่อขอใช้บริการ ลำดับที่สองคือ เวลาที่พอเพียงในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อใช้บริการ และมีเอกสาร หนังสือ คู่มือการใช้โปรแกรมต่าง ๆ ไว้บริการ ลำดับที่สามคือ การกำหนดตารางเวลาใช้คอมพิวเตอร์เพื่อฝึกปฏิบัติที่เหมาะสม และลำดับสุดท้ายคือ ข่าวสาร สารความรู้จากป้ายประชาสัมพันธ์ และการบริการขายแผ่นบันทึกข้อมูล

เมื่อพิจารณาความต้องการทางด้านบริการของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละวิชา พบว่า

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 168 250 มีความต้องการมากที่สุดในเรื่อง การจัดฝึกอบรมพิเศษ รองลงมาคือ ด้านเอกสาร หนังสือ คู่มือการใช้โปรแกรมต่าง ๆ ไว้บริการ และเวลาที่พอเพียงในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อใช้บริการตามลำดับ และมีความต้องการน้อยที่สุดคือ การบริการขายแผ่นบันทึกข้อมูล

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 212 380 มีความต้องการมากที่สุดในเรื่อง เอกสาร หนังสือ คู่มือการใช้โปรแกรมต่าง ๆ ไว้บริการ รองลงมาคือการได้รับความสะดวกในการติดต่อขอใช้บริการ และการบริการขายแผ่นบันทึกข้อมูลตามลำดับ และมีความต้องการน้อยที่สุดคือ การจัดฝึกอบรมพิเศษ

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 101 มีความต้องการมากที่สุดในเรื่อง เวลาที่พอเพียงในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อฝึกปฏิบัติ รองลงมาคือ เวลาที่พอเพียงในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อใช้บริการ และการได้รับความสะดวกในการติดต่อขอใช้บริการตามลำดับ และมีความต้องการน้อยที่สุดคือ ข่าวสาร สารความรู้จากป้ายประชาสัมพันธ์

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 102 มีความต้องการมากที่สุดในเรื่อง เวลาที่พอเพียงในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อฝึกปฏิบัติ รองลงมาคือ (1) เวลาที่พอเพียงในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อใช้บริการ (2) การได้รับความสะดวกในการติดต่อขอใช้บริการ ถัดมาคือ เอกสารหนังสือ คู่มือการใช้โปรแกรมต่าง ๆ ไว้บริการตามลำดับ และมีความต้องการน้อยที่สุดคือ ข่าวสาร สารความรู้ จากป้ายประชาสัมพันธ์

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 214 มีความต้องการมากที่สุดในหลายเรื่องในจำนวนที่เท่ากันในเรื่อง (1) เวลาที่พอเพียงในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อฝึกปฏิบัติ (2) การจัดฝึกอบรมพิเศษ รองลงมาคือ การกำหนดตารางเวลาใช้คอมพิวเตอร์เพื่อฝึกปฏิบัติที่เหมาะสม และการได้รับความสะดวกในการติดต่อขอใช้บริการตามลำดับ และมีความต้องการน้อยที่สุดคือ ข่าวสาร สารความรู้จากป้ายประชาสัมพันธ์

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 216 มีความต้องการมากที่สุดในเรื่อง เอกสารหนังสือ คู่มือการใช้โปรแกรมต่าง ๆ ไว้บริการ รองลงมาคือการได้รับความสะดวกในการติดต่อ ขอใช้บริการ และเวลาที่พอเพียงในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อใช้บริการตามลำดับ และมีความต้องการน้อยที่สุดคือ การบริการขายแผ่นบันทึกข้อมูล (แสดงในตารางที่ 51)

ตารางที่ 51 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับความต้องการในการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนและการใช้บริการ ทางด้านการบริการ

ความต้องการเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนและการใช้บริการ	วิชา 168 250 $\overline{X}$	S.D.	212 380 $\overline{X}$	S.D.	320 101 $\overline{X}$	S.D.	320 102 $\overline{X}$	S.D.	320 214 $\overline{X}$	S.D.	320 216 $\overline{X}$	S.D.	รวม $\overline{X}$	S.D.
ด้านการบริการ														
ความเหมาะสมของตารางเวลาเพื่อฝึกปฏิบัติ	3.58	0.97	3.39	1.04	3.82	0.97	3.99	0.92	3.50	0.83	3.85	0.93	3.76	0.95
ความเหมาะสมของตารางเวลาเพื่อบริการ	3.60	0.95	3.11	0.96	3.77	1.02	3.93	0.99	3.43	0.86	3.75	1.04	3.72	0.99
เวลาที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติ	3.73	0.98	3.50	1.15	3.94	0.96	4.10	0.93	3.55	0.89	3.75	1.02	3.86	0.98
เวลาที่ใช้ในการให้บริการ	3.77	0.98	3.44	1.25	3.89	1.00	4.06	0.90	3.38	0.96	3.87	0.96	3.84	0.99
จัดฝึกอบรม	3.84	0.97	3.11	1.28	3.61	1.02	3.82	0.89	3.55	0.97	3.82	1.03	3.71	1.00
ข่าวสาร สารความรู้	3.59	0.97	3.33	1.03	3.50	0.99	3.71	0.98	3.24	0.98	3.80	0.89	3.58	0.98
เอกสาร หนังสือ	3.79	0.94	3.94	0.87	3.79	1.02	4.02	0.93	3.43	0.89	4.05	0.95	3.84	0.98
ขายแผ่นบันทึกข้อมูล	3.44	1.01	3.50	1.04	3.60	1.09	3.74	1.17	3.43	1.04	3.67	1.05	2.58	1.08
ความสะดวกในการขอใช้บริการ	3.75	1.01	3.67	1.08	3.88	1.10	4.06	0.98	3.43	0.92	3.96	1.02	3.86	1.05

5) ความต้องการด้านสถานที่ ประกอบด้วยความต้องการเกี่ยวกับความเหมาะสมในการจัดสภาพห้องปฏิบัติการให้เหมาะสม ความเหมาะสมของระบบไฟฟ้าและสายไฟฟ้า และความเหมาะสมของระบบถ่ายเทอากาศ โดยภาพรวมความต้องการทางด้านสถานที่ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน อยู่ในระดับมีความต้องการมากในทุกด้าน ซึ่งมีความต้องการมากที่สุดในเรื่อง ความเหมาะสมในการจัดสภาพห้องปฏิบัติการให้เหมาะสม ลำดับที่สองคือ ความเหมาะสมของระบบไฟฟ้าและสายไฟฟ้า ลำดับที่สามารถคือ ความเหมาะสมของระบบถ่ายเทอากาศ

เมื่อพิจารณาความต้องการทางด้านสถานที่ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละวิชา พบว่า

นักศึกษาที่ลงทะเบียนวิชา 168 250, วิชา 212 380, วิชา 320 101, และวิชา 320 216 มีความต้องการที่ตรงกันในทุกด้าน ซึ่งมีความต้องการมากที่สุดในเรื่องความเหมาะสมในการจัดสภาพห้องปฏิบัติการให้เหมาะสม รองลงมาคือ ความเหมาะสมของระบบไฟฟ้าและสายไฟฟ้า และความเหมาะสมของระบบถ่ายเทอากาศเป็นอันดับสุดท้าย

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 102 และมีความต้องการมากที่สุดในเรื่องความเหมาะสมของระบบถ่ายเทอากาศ รองลงมาคือ ความเหมาะสมของระบบไฟฟ้า และสายไฟฟ้า และความเหมาะสมในการจัดสภาพห้องปฏิบัติการให้เหมาะสม เป็นอันดับสุดท้าย

นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 320 214 และมีความต้องการมากที่สุดในเรื่องความเหมาะสมของระบบถ่ายเทอากาศ รองลงมาคือ ความเหมาะสมในการจัดสภาพห้องปฏิบัติการให้เหมาะสม และความเหมาะสมของระบบไฟฟ้าและสายไฟฟ้า เป็นอันดับสุดท้าย (แสดงในตารางที่ 52)

ตารางที่ 52 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักศึกษาที่เรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับความต้องการในการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนและการใช้บริการ ทางด้านสถานที่

ความต้องการเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนและการใช้บริการ	วิชา											
	168 250		212 380		320 101		320 102		320 214		320 216		รวม	
	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.
ด้านสถานที่														
การจัดสภาพห้องปฏิบัติการที่เหมาะสม	3.68	1.02	4.11	1.08	3.57	1.10	3.73	1.08	3.38	1.06	3.56	1.02	3.63	1.07
ระบบไฟฟ้าและสายไฟ	3.68	1.04	3.89	1.18	3.54	1.14	3.75	1.04	3.29	1.04	3.34	1.16	3.55	1.10
ระบบถ่ายเทอากาศ	3.53	1.08	3.72	1.18	3.49	1.12	3.81	1.07	3.33	1.00	3.31	1.18	3.53	1.11

3. ข้อเสนอแนะของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน

จากแบบสอบถามนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 168 250, 212 380, 320 101, 320 102, 320 214 และ 320 216 ในภาคปลายปีการศึกษา 2537 จำนวน 680 คน ด้วยคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะต่าง ๆ ทางด้านคอมพิวเตอร์ ข้อเสนอแนะที่ได้สามารถนำมาเรียงลำดับความถี่ ซึ่งแสดงจำนวนความถี่ไว้ในวงเล็บ ดังผลต่อไปนี้

1) ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ทางด้านคอมพิวเตอร์ของคณะที่สอน

(1) ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพการใช้คอมพิวเตอร์ด้านการเรียน และการบริการ โดยเรียงลำดับของการให้คำแนะนำจากความถี่สูง ไปสู่ความถี่ต่ำตามลำดับดังนี้ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีให้บริการมีจำนวนไม่เพียงพอ (270) เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทุกเครื่อง (169) ในการสอนทฤษฎีวิชาด้านคอมพิวเตอร์ควรมีการฝึกปฏิบัติไปพร้อมกัน (140) การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ประกอบในการเรียนการสอนยังไม่เพียงพอ (93) ชั่วโมงฝึกปฏิบัติการในวิชาคอมพิวเตอร์น้อยไป (82) วิชาด้านที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์มีน้อยเกินไปทั้งที่เป็นวิชาที่มีประโยชน์มาก (63) ขอให้บุคลากรที่ประจำห้องคอมพิวเตอร์มีมนุษยสัมพันธ์ในการบริการมากขึ้น (47) เครื่องพิมพ์ และผ้าหมึกควรอยู่ในสภาพที่พร้อมที่จะใช้งาน (21) ระบบการจองใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ยังไม่เป็นระบบเท่าที่ควร (15) การให้บริการทางด้านคอมพิวเตอร์ควรมีหลายรูปแบบ (9)

(2) ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในด้านการเรียน และการบริการคือ เพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ให้พอเพียงในการเรียนการสอนและการฝึกปฏิบัติเนื่องจากมีความต้องการสูงมาก (201) ควรมีอาจารย์ หรือผู้เชี่ยวชาญคอยให้คำปรึกษา ช่วยเหลือ แนะนำในเวลาใช้เครื่อง (148) ต้องการเครื่องคอมพิวเตอร์ที่อยู่ในสภาพที่ดี มีคุณภาพสามารถใช้งานได้ (131) เพิ่มเวลาให้บริการให้มากขึ้น รวมทั้งในวันหยุดราชการด้วย (123) ต้องการเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย และมีหลายโปรแกรม (115) ตรวจสอบซ่อมแซมเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ชัดช้อง ชำรุดอยู่เสมอเพื่อให้สามารถใช้งานได้ (104) ตรวจสอบเครื่องพิมพ์เสมอ และเปลี่ยนผ้าหมึกให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ (99) ปรับปรุง แก้ไข วิธีการจัดการ และการให้บริการ (45) ขยายห้องฝึกปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ให้กว้างขึ้น (26) ตรวจสอบไวรัสเป็นประจำ (26)

จอคอมพิวเตอร์ควรมีแผ่นกรองแสง (16) เพื่อประสิทธิภาพในการเรียนการสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ควรแบ่งกลุ่มนักศึกษาที่เรียนให้มีจำนวนน้อยกว่านี้ (15) นอกจากนี้ยังมีความต้องการอื่น ๆ ที่เสนอมา ได้แก่ ควรมีการคัดเลือกผู้ช่วยสอน มีระบบป้องกันไฟฟ้าดับ มีป้ายเตือนเมื่อเครื่องชำรุดใช้ไม่ได้

(3) ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในด้านการเรียน และการบริการคือ วิชาคอมพิวเตอร์ควรเพิ่มชั่วโมงปฏิบัติการให้มากขึ้น (115) มีเอกสารเผยแพร่ความรู้ เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์อย่างสม่ำเสมอ (52) เพิ่มเวลาในการให้บริการใช้คอมพิวเตอร์ในตอนกลางคืน และวันหยุดราชการ (45) มีการอบรมพิเศษเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์สัมพันธ์กับวิชาอื่น ๆ และการใช้คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน (42) เปิดสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์เพิ่มขึ้น และให้เป็นวิชาบังคับของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เพื่อนักศึกษาทุกคนจะได้เรียน (27) ปรับปรุงระบบและระเบียบการจองใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ควรให้นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนได้มีโอกาสใช้เครื่องก่อน และมีโอกาสใช้เครื่องอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง (26) มีการทดสอบผู้ที่เคยเรียนและไม่เคยเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ เพื่อจะได้แยกกลุ่มในการเรียนการสอน (23) เพื่อให้ได้เครื่องคอมพิวเตอร์เพิ่มขึ้น และมีความทันสมัย ควรเก็บค่าลงทะเบียนเรียนวิชาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์สูงขึ้น หรือจัดฝึกอบรมพิเศษ และเก็บเงินค่าบริการ (19) ปรับปรุงบุคลากรที่ให้การบริการให้มีมนุษยสัมพันธ์มากขึ้น (15) มหาวิทยาลัยควรที่ส่งเสริมให้นักศึกษาเรียนและใช้คอมพิวเตอร์ให้มาก (13) ในการเรียนการสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์แต่ละกลุ่มควรมีนักศึกษาจำนวนพอเหมาะคือ ให้มีจำนวนน้อยกว่าในปัจจุบัน และมีข้อเสนอแนะอื่น ๆ คือ มีการสาธิต การให้คำแนะนำก่อนการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ รวมทั้งมีคู่มือประกอบการใช้ไว้ประจำเครื่อง มหาวิทยาลัยควรเพิ่มงบประมาณในการซื้อคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ต่อพ่วงคอมพิวเตอร์ เพิ่มผู้ดูแลและให้คำปรึกษาที่ประจำห้องคอมพิวเตอร์ มีการติดต่อข้อมูลระหว่างศูนย์คอมพิวเตอร์กับภาควิชาของทุกคณะในมหาวิทยาลัย สำนักวิทยบริการควรให้บริการใช้คอมพิวเตอร์ได้ และควรนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการยืม และคืนหนังสือ

2) ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ทางด้านคอมพิวเตอร์ของคณะที่สังกัด

(1) ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพการณ์ใช้คอมพิวเตอร์ด้านการเรียน และการบริการคือ คณะไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ให้บริการขอให้ช่วยจัดหา และให้โอกาสนักศึกษาได้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีในคณะ (88) จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอในการใช้ (77) ขอให้มีการตรวจสอบซ่อมเครื่องที่ชำรุดเพื่อให้ใช้งานได้ (74) ในการเรียนการสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ควรได้มีการปฏิบัติจริง และได้ใช้ประจำ (43) ขอให้มีจำนวนเครื่องพิมพ์ที่เพียงพอ และมีคุณภาพ (29) มีการตรวจแผ่นเช็กไวรัสก่อนที่จะใช้เครื่อง (17) เมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์เสียควรมีการซ่อมในเวลาอันควร

(2) ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการ การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในด้านการเรียน และการบริการคือ มีความต้องการอาจารย์ หรือผู้เชี่ยวชาญ มาให้คำปรึกษาสอน แนะนำในขณะที่ฝึกปฏิบัติ (128) ทุกคณะควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์ให้นักศึกษาใช้ทุกสาขาและทุกภาควิชา (102) คณะควรมีการเพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ (83) คณะควรจะมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยและมีคุณภาพประจำที่คณะ (83) ขยายเวลาการบริการการใช้คอมพิวเตอร์ให้มากขึ้น (46) นักศึกษาควรได้ฝึกปฏิบัติใช้คอมพิวเตอร์ให้มาก (45) ในการสอนควรมีการสาธิตประกอบ และให้นักศึกษาได้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ทันที (30) ควรจัดหาหนังสือเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และหาคู่มือแนะนำการใช้ไว้ในห้องสมุดคอมพิวเตอร์ (7)

(3) ข้อเสนอแนะ และแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในด้านการเรียน และการบริการคือ เพิ่มวิชาคอมพิวเตอร์ให้เรียนมากขึ้น (17) คณะควรจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์เพิ่ม โดยเพิ่มงบประมาณ เพิ่มค่าลงทะเบียนเพิ่ม หรือขอรับบริจาค (14) เปิดการฝึกอบรมพิเศษโดยเก็บค่าบริการ (13) ปรับปรุงระบบ ระเบียบในการใช้บริการ (13) มีการประเมินผลการบริการโดยใช้แบบสอบถามถามผู้ใช้บริการ (9) นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะอื่น ๆ ได้แก่ การประชาสัมพันธ์ การให้คำแนะนำ คำปรึกษา และเขียนคำขวัญในการใช้คอมพิวเตอร์

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์

ตอนที่ 1 สถานภาพของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์

1. นักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีนักศึกษาทั้งหมดจาก 16 คณะ ได้แก่ นักศึกษาคณะเกษตรศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ คณะมนุษยศาสตรและสังคมศาสตร์ คณะเทคนิคการแพทย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ คณะเทคโนโลยี คณะสัตวแพทยศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ และคณะศิลปกรรมศาสตร์

นักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ แยกเป็นนักศึกษาชาย 141 คน นักศึกษาหญิง 182 คน คิดเป็นร้อยละ 43.65 และ 56.35

นักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ เป็นนักศึกษาที่มาจากคณะเกษตรศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์ มีมากที่สุดถึง 49 คน คิดเป็นร้อยละ 16.17 และน้อยที่สุดคือนักศึกษาจากคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มี 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.31

นักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์มีทั้งหมด 5 ชั้นปี ซึ่งนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีมากที่สุดถึง 88 คน คิดเป็นร้อยละ 27.24 รองลงมาเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1, 3, 4 และ ปี 5 จำนวน 76 คน 71 คน 61 คน และ 27 คน คิดเป็นร้อยละ 23.53, 21.98, 18.89 และ 8.36 ตามลำดับ

นักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ส่วนมากจะเป็นสมาชิกในปีการศึกษา 2537 นี้ เป็นครั้งแรกมีจำนวนถึง 170 คน คิดเป็นร้อยละ 52.63 รองลงมาคือเป็นสมาชิกครั้งที่ 2, 3 และ 4 มีจำนวน 100 คน, 44 คน และ 9 คน คิดเป็นร้อยละ 30.96, 13.62 และ 2.79 ตามลำดับ

นักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ส่วนมากเคยลงทะเบียนเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์มาก่อน หรือกำลังลงทะเบียนเรียนอยู่มีจำนวนมากที่สุดคือ 275 คน คิดเป็นร้อยละ 85.14 และลงทะเบียนเรียนในลักษณะวิชาบังคับถึง 204 คน คิดเป็นร้อยละ 74.18 (แสดงในตารางที่ 53)

ตารางที่ 53 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาทุกคณะที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	141	43.65
หญิง	182	56.35
คณะ		
เกษตรศาสตร์	49	15.17
วิศวกรรมศาสตร์	44	13.62
ศึกษาศาสตร์	18	5.57
พยาบาลศาสตร์	3	0.93
วิทยาศาสตร์	49	15.17
แพทยศาสตร์	2	0.62
มนุษยศาสตรและสังคมศาสตร์	48	14.86
เทคนิคการแพทย์	12	3.72
สาธารณสุขศาสตร์	16	4.95
ทันตแพทยศาสตร์	14	4.33
เภสัชศาสตร์	28	8.67
เทคโนโลยี	9	2.79
สัตวแพทยศาสตร์	11	3.41
สถาปัตยกรรมศาสตร์	1	0.31
วิทยาการจัดการ	15	4.64
ศิลปกรรมศาสตร์	4	1.24

ตารางที่ 53 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาทุกคณะที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ (ต่อ)

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
ชั้นปี		
1	76	23.53
2	88	27.24
3	71	21.98
4	61	18.89
5	27	8.36
จำนวนครั้งที่เป็นสมาชิก		
1	170	52.63
2	100	30.96
3	44	13.62
4	9	2.79
ลงทะเบียนเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์		
ลง	275	85.14
ยังไม่ลง	48	14.86
ประเภทวิชาคอมพิวเตอร์		
บังคับ	204	74.18
เลือก	71	25.82

2. สถานภาพของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ที่แบ่งตามกลุ่มวิชา สามารถแบ่งนักศึกษาทั้ง 16 คณะออกได้เป็น 5 กลุ่มวิชาดังนี้ (1) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ประกอบด้วยนักศึกษาจากคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และคณะศิลปกรรมศาสตร์ (2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ประกอบด้วยนักศึกษาจากคณะศึกษาศาสตร์ และคณะวิทยาการจัดการ (3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ ประกอบด้วยนักศึกษาจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ (4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ประกอบด้วยนักศึกษาจากคณะเกษตรศาสตร์ คณะเทคโนโลยี และคณะสัตวแพทยศาสตร์ (5) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ประกอบด้วยนักศึกษาจากคณะพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ คณะเทคนิคการแพทย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ และคณะเภสัชศาสตร์

นักศึกษากลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ 2 คณะ มีนักศึกษาจำนวน 52 คน แยกเป็นนักศึกษาชาย 15 คน คิดเป็นร้อยละ 28.85 นักศึกษาหญิง 37 คน คิดเป็นร้อยละ 71.15 นักศึกษาส่วนมากกำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 3 มีจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 34.61

นักศึกษากลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ 2 คณะ มีนักศึกษาจำนวน 33 คน แยกเป็นนักศึกษาชาย 13 คนคิดเป็นร้อยละ 39.39 นักศึกษาหญิง 20 คน คิดเป็นร้อยละ 60.61 นักศึกษาส่วนมากกำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 2 มีจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 36.36

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ 3 คณะ มีนักศึกษาจำนวน 94 คน แยกเป็นนักศึกษาชาย 55 คน คิดเป็นร้อยละ 58.51 นักศึกษาหญิง 39 คน คิดเป็นร้อยละ 41.49 นักศึกษาส่วนมากกำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 1 มีจำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 35.11

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ 3 คณะ มีนักศึกษาจำนวน 69 คน แยกเป็นนักศึกษาชาย 55 คน คิดเป็นร้อยละ 50.72 นักศึกษาหญิง 34 คน คิดเป็นร้อยละ 49.28 นักศึกษาส่วนมากกำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 2 มีจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 39.13

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ 6 คณะ มีนักศึกษาจำนวน 75 คน แยกเป็นนักศึกษาชาย 23 คน คิดเป็นร้อยละ 30.66 นักศึกษาหญิง 52 คน คิดเป็นร้อยละ 69.34 นักศึกษาส่วนมากกำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 5 มีจำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 28.00
(แสดงในตารางที่ 54)

ตารางที่ 54 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชา เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์

กลุ่มวิชา	คณะ	เพศ				ชั้นปี							
		ชาย		หญิง		1		2		3		4		5	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
มนุษยศาสตร์	มนุษยศาสตร์ฯ	12	23.08	36	69.23	10	19.23	9	17.31	18	34.61	11	21.16	-	-
	ศิลปกรรมศาสตร์	3	5.77	1	1.92	4	7.69	-	-	-	-	-	-	-	-
	รวม	15	28.86	37	71.15	14	26.92	9	17.31	18	34.61	11	21.16	-	-
สังคมศาสตร์	ศึกษาศาสตร์	9	27.27	9	27.27	2	6.06	7	21.21	4	12.12	5	15.12	-	-
	วิทยาการจัดการ	4	12.12	11	33.34	6	18.18	5	15.15	4	12.12	-	-	-	-
	รวม	13	39.39	20	60.61	8	24.24	12	36.36	8	24.24	6	15.16	-	-
วิทยาศาสตร์	วิศวกรรศาสตร์	37	39.36	7	7.45	8	8.52	13	13.83	13	13.83	10	10.64	-	-
กายภาพ	วิทยาศาสตร์	17	18.09	32	34.04	25	26.52	10	10.64	10	10.64	4	4.25	-	-
	สถาปัตยกรรมศาสตร์	1	1.06	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	รวม	55	58.51	39	41.49	33	35.11	23	24.47	23	24.47	15	19.95	-	-
วิทยาศาสตร์	เกษตรศาสตร์	20	28.98	29	42.03	1	1.45	21	30.43	5	7.24	22	31.88	-	-
ชีวภาพ	เทคโนโลยี	6	8.69	3	4.35	-	-	2	2.90	6	8.70	1	1.45	-	-
	สัตวแพทยศาสตร์	9	13.05	2	2.90	-	-	4	5.80	1	1.45	-	-	6	8.70
	รวม	35	50.72	34	49.28	1	1.45	27	39.13	12	17.39	23	33.33	6	8.70

ตารางที่ 54 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชา เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ (ต่อ)

กลุ่มวิชา	คณะ	เพศ				ชั้นปี									
		ชาย		หญิง		1		2		3		4		5	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
วิทยาศาสตร์	พยาบาลศาสตร์	1	1.33	2	2.66	1	1.33	-	-	1	1.33	1	1.33	-	-
สุขภาพ	แพทยศาสตร์	1	1.33	1	1.33	-	-	1	13.33	1	1.33	1	1.33	-	-
	เทคนิคการแพทย์	4	5.33	8	10.67	2	2.66	6	8.00	3	4.00	1	1.33	-	-
	สาธารณสุขศาสตร์	8	10.67	8	10.67	1	1.33	9	12.00	4	5.33	2	2.66	-	-
	ทันตแพทยศาสตร์	3	4.00	11	14.67	12	12.00	1	13.33	1	1.33	-	-	-	-
	เภสัชศาสตร์	6	8.00	22	29.34	4	5.33	-	-	4	5.33	3	4.00	21	28.00
	รวม	23	30.66	52	69.34	20	26.67	17	22.67	10	13.33	7	9.33	21	28.00

3. สถานภาพของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์

นักศึกษากลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ นักศึกษาส่วนมากจะเป็นสมาชิกในปีการศึกษา 2537 นี้เป็นครั้งแรกมีจำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 63.46 ซึ่งได้ลงทะเบียนเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์แล้วถึง 37 คน คิดเป็นร้อยละ 71.51 ในลักษณะวิชาเลือกมากที่สุดจำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 64.87

นักศึกษากลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ นักศึกษาส่วนมากจะเป็นสมาชิกในปีการศึกษา 2537 นี้เป็นครั้งแรกมีจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 54.54 ซึ่งได้ลงทะเบียนเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์แล้วถึง 23 คน คิดเป็นร้อยละ 69.70 ในลักษณะวิชาเลือกมากที่สุดจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 73.91

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์นักศึกษาส่วนมากจะเป็นสมาชิกในปีการศึกษา 2537 นี้เป็นครั้งแรกมีจำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 47.87 ซึ่งนักศึกษาทั้งหมดได้ลงทะเบียนเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์มาแล้วในลักษณะวิชาบังคับของหลักสูตร

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์นักศึกษาส่วนมากจะเป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์เป็นครั้งที่ 2 มีจำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 44.93 ซึ่งนักศึกษาเกือบทั้งหมดได้ลงทะเบียนเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์มาแล้วจำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 97.10 ในลักษณะวิชาบังคับมากที่สุด จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 81.61

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์นักศึกษาส่วนมากจะเป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์เป็นครั้งที่ 2 มีจำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 62.67 ซึ่งนักศึกษาเกือบทั้งหมดได้ลงทะเบียนเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์มาแล้ว จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 72.00 ในลักษณะวิชาบังคับมากที่สุด จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 68.52 (แสดงในตารางที่ 55)

ตารางที่ 55 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์

กลุ่มวิชา	คณะ	จำนวนครั้ง								ลงทะเบียนเรียน				ลักษณะวิชา			
		1		2		3		4		ลง		ไม่ลง		บังคับ		เลือก	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
มนุษยศาสตร์	มนุษยศาสตร์	29	55.57	16	30.77	3	5.77	-	-	33	63.46	15	28.85	13	35.13	20	45.05
	ศิลปกรรมศาสตร์	4	7.69	-	-	-	-	-	-	4	7.69	-	-	-	-	4	10.82
	รวม	33	63.46	16	30.77	3	5.77	-	-	37	71.15	15	28.85	13	35.13	24	64.87
สังคมศาสตร์	ศึกษาศึกษาศาสตร์	9	27.27	8	24.25	1	3.03	-	-	14	42.43	4	12.12	6	26.09	8	47.82
	วิทยาการจัดการ	9	27.27	4	12.12	2	6.06	-	-	9	27.27	6	18.18	-	-	6	26.09
	รวม	18	54.54	12	36.37	3	9.09	-	-	23	69.70	10	31.30	6	26.09	17	73.91
วิทยาศาสตร์	วิศวกรรมศาสตร์	13	13.83	12	12.76	13	13.83	6	6.39	44	46.80	-	-	44	46.80	-	-
กายภาพ	วิทยาศาสตร์	31	32.98	10	10.64	8	8.51	-	-	49	52.14	-	-	49	52.14	-	-
	สถาปัตยกรรมศาสตร์	1	1.06	-	-	-	-	1	1.06	-	-	1	1.06	-	-	-	-
	รวม	45	47.87	22	23.40	21	22.34	6	6.39	94	100	-	-	94	100	-	-

ตารางที่ 55 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ (ต่อ)

กลุ่มวิชา	คณะ	จำนวนครั้ง								ลงทะเบียนเรียน				ลักษณะวิชา			
		1		2		3		4		ลง		ไม่ลง		บังคับ		เลือก	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
วิทยาศาสตร์	เกษตรศาสตร์	20	28.98	19	27.54	7	10.14	3	4.35	47	68.12	2	2.90	34	52.18	13	18.84
ชีวภาพ	เทคโนโยลี	4	5.80	5	7.25	-	-	-	-	9	13.04	-	-	9	13.04	-	-
	สัตวแพทยศาสตร์	3	4.35	7	10.14	1	1.45	-	-	11	-	-	-	11	15.94	-	-
	รวม	27	39.13	31	44.93	8	11.59	3	4.35	67	97.10	2	2.90	54	81.16	13	18.84
วิทยาศาสตร์	พยาบาลศาสตร์	1	1.33	1	1.33	1	1.33	-	-	3	4.00	-	-	-	-	3	5.56
สุขภาพ	แพทยศาสตร์	1	1.33	-	-	1	1.33	-	-	2	2.68	-	-	-	-	2	3.70
	เทคนิคการแพทย์	8	10.67	3	4.00	1	1.33	-	-	9	12.00	3	4.00	9	16.67	-	-
	สาธารณสุขศาสตร์	7	9.33	8	10.67	1	1.33	-	-	12	16.00	4	5.34	8	14.81	4	7.42
	ทันตแพทย์ศาสตร์	13	17.33	1	1.33	-	-	-	-	14	18.66	-	-	14	25.93	-	-
	เภสัชศาสตร์	17	22.68	6	8.00	5	6.68	-	-	14	18.66	14	18.66	6	11.11	8	14.81
	รวม	47	62.67	19	25.33	9	12.00	-	-	54	72.00	21	28.00	37	68.52	17	13.48

ตอนที่ 2 สภาพความรู้ ความสามารถด้านการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา

1.สำหรับการมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ของนักศึกษา ก่อนที่จะเข้าเรียนในมหาวิทยาลัยขอแก่น นักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ส่วนมากจะไม่มีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์มาก่อนมีจำนวนมากถึง 185 คน คิดเป็นร้อยละ 57.28 ส่วนนักศึกษาที่มีความรู้มาก่อนมีเพียง 138 คน คิดเป็นร้อยละ 42.72 (แสดงในตารางที่ 56)

ตารางที่ 56 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาทุกคณะที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับการมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์มาก่อน

การมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์	จำนวน	ร้อยละ
มี	138	42.72
ไม่มี	185	57.28

2. การมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ของนักศึกษามาก่อนในแต่ละกลุ่มวิชา ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์

นักศึกษากลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ นักศึกษามากกว่าครึ่งไม่เคยมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์มาก่อน มีจำนวนถึง 28 คน คิดเป็นร้อยละ 53.85

นักศึกษากลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ นักศึกษามากกว่าครึ่งไม่เคยมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์มาก่อน มีจำนวนถึง 24 คน คิดเป็นร้อยละ 72.73

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีนักศึกษาที่มีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์มาก่อน จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 51.06

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ นักศึกษาส่วนมากไม่เคยมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์มาก่อนถึง 47 คน คิดเป็นร้อยละ 68.11

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ นักศึกษาส่วนมากไม่เคยมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์มาก่อนถึง 40 คน คิดเป็นร้อยละ 53.33 (แสดงในตารางที่ 57)

ตารางที่ 57 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์เกี่ยวกับการมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์มาก่อน

กลุ่มวิชา	คณะ	การมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์มาก่อน			
		มี		ไม่มี	
		N	%	N	%
มนุษยศาสตร์	มนุษยศาสตร์ฯ	21	40.38	27	51.93
	ศิลปกรรมศาสตร์	3	5.77	1	1.92
	รวม	24	46.15	28	53.85
สังคมศาสตร์	ศึกษาศาสตร์	4	12.12	14	42.43
	วิทยาการจัดการ	5	15.15	10	30.30
	รวม	9	27.27	24	72.73
วิทยาศาสตร์กายภาพ	วิศวกรรมศาสตร์	32	34.04	12	12.76
	วิทยาศาสตร์	15	15.96	34	36.18
	สถาปัตยกรรมศาสตร์	1	1.06	-	-
	รวม	48	15.06	46	48.94

ตารางที่ 57 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์เกี่ยวกับการมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์มาก่อน (ต่อ)

กลุ่มวิชา	คณะ	การมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์มาก่อน			
		มี		ไม่มี	
		N	%	N	%
วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	เกษตรศาสตร์	14	21.29	35	50.71
	เทคโนโลยี	3	4.35	6	8.70
	สัตวแพทยศาสตร์	5	7.25	6	8.70
	รวม	22	31.89	47	68.11
วิทยาศาสตร์สุขภาพ	พยาบาลศาสตร์	2	2.67	1	1.33
	แพทยศาตร์	1	1.33	1	1.33
	เทคนิคการแพทย์	4	5.34	8	10.67
	สาธารณสุขศาสตร์	6	8.00	10	13.33
	ทันตแพทยศาสตร์	12	16.00	2	2.67
	เภสัชศาสตร์	10	13.33	18	24.00
	รวม	35	46.67	40	53.33

3. วิธีการที่ได้รับความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ ของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ก่อนเข้ามาศึกษาในมหาวิทยาลัยขอนแก่น จากการรวมจำนวนความถี่ที่เลือกทั้งหมดพบว่า นักศึกษาส่วนมากได้รับความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์มาจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 42.69 รองลงมาคือ เรียนที่สถาบันสอนคอมพิวเตอร์ทั่ว ๆ ไป การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การเข้ารับการฝึกอบรม และเรียนในสถาบันอุดมศึกษาเดิมมีน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 34.50, 11.70, 10.53 และ 0.58 ตามลำดับ (แสดงในตารางที่ 58)

ตารางที่ 58 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ตามวิธีการที่ได้รับความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ โดยรวมจำนวนความถี่ทั้งหมด

วิธีการที่ได้รับความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์	จำนวนความถี่ที่เลือกทั้งหมด	ร้อยละ
เรียนในระดับมัธยมศึกษา	73	42.69
เรียนที่สถาบันสอนคอมพิวเตอร์	59	34.50
เข้ารับการอบรม	18	10.53
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	20	11.70
อื่น ๆ..(สถาบันอุดมศึกษาเดิม)	1	0.58
รวม	171	100

4. วิธีการที่ได้รับความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ ของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ก่อนเข้ามาศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยขอนแก่น ของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ดังนี้

นักศึกษากลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ได้รับความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ มาจากการเรียนที่สถาบันสอนคอมพิวเตอร์ทั่ว ๆ ไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.15 และเข้ารับการฝึกอบรมน้อยที่สุด ร้อยละ 3.85

นักศึกษากลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ได้รับความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ มาจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 41.67 น้อยที่สุดมีอยู่ 2 วิธีการที่ได้รับคือ เข้ารับการฝึกอบรม และศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ร้อยละ 16.66

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ได้รับความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ มาจากการเรียนที่สถาบันสอนคอมพิวเตอร์มากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 40.00 และศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองน้อยที่สุด ร้อยละ 8.33

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ได้รับความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ มาจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 65.38 และเข้ารับการฝึกอบรมน้อยที่สุด ร้อยละ 3.85

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ได้รับความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ มาจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.67 และเรียนในสถาบันอุดมศึกษาเดิมน้อยที่สุด ร้อยละ 2.13 (แสดงในตารางที่ 59)

ตารางที่ 59 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ในแต่ละกลุ่มวิชาตามลำดับความถี่การเลือก ตามวิธีการที่ได้รับความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์

วิธีการที่ได้รับความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์	ลำดับที่ได้รับความรู้ก่อน-หลัง	กลุ่มวิชา มนุษยศาสตร์ N	%	สังคมศาสตร์ N	%	วิทย์-กายภาพ N	%	วิทย์-ชีวภาพ N	%	วิทย์-สุขภาพ N	%
เรียนในระดับมัธยมศึกษา	1	9	34.62	5	41.67	20	33.33	17	65.38	22	46.67
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	รวม	9	34.62	5	41.67	20	33.33	17	65.38	22	46.67
เรียนที่สถาบันสอนคอมพิวเตอร์	1	10	38.46	2	16.67	19	31.67	3	11.54	9	19.15
	2	2	7.69	1	8.33	5	8.33	2	7.69	6	12.78
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	รวม	12	46.16	3	25.00	24	40.00	5	19.23	15	31.93
เข้ารับการอบรม	1	1	3.85	1	8.33	8	13.33	-	-	2	4.26
	2	-	-	-	-	2	3.33	1	3.85	1	2.13
	3	-	-	1	8.33	1	1.67	-	-	-	-
	รวม	1	3.85	2	16.66	11	18.33	1	3.86	3	6.39

ตารางที่ 59 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ในแต่ละกลุ่มวิชาตามลำดับความถี่การเลือก ตามวิธีการที่ได้รับความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ (ต่อ)

วิธีการที่ได้รับความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์	ลำดับที่ได้รับความรู้ก่อน-หลัง	กลุ่มวิชา มนุษยศาสตร์ N	%	สังคมศาสตร์ N	%	วิทย์-กายภาพ N	%	วิทย์-ชีวภาพ N	%	วิทย์-สุขภาพ N	%
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	1	4	15.38	1	8.33	1	1.66	2	7.69	1	2.13
	2	-	-	1	8.33	4	6.67	1	3.85	3	6.39
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4.26
	รวม	4	15.38	2	16.66	5	8.33	3	11.54	6	12.78
อื่น ๆ สถาบันอุดมศึกษาเดิม	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2.13
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	รวม	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2.13
รวม		26	100	12	100	60	100	26	100	47	100

5. ประเภทความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ที่ได้รับของนักศึกษา ก่อนเข้ามาศึกษาในมหาวิทยาลัยขอนแก่น จากการรวมจำนวนความถี่ที่เลือกทั้งหมดพบว่า นักศึกษาที่มีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์มาก่อน ได้รับความรู้ทางด้านการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมสำเร็จรูปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 58.76 รองลงมาคือ ความรู้ด้านทฤษฎี และการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 27.68 และ 13.56 ตามลำดับ (แสดงในตารางที่ 60)

ตารางที่ 60 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ตามประเภทความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ที่ได้รับ โดยรวมจำนวนความถี่ที่เลือกทั้งหมด

ประเภทความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ที่ได้รับ	จำนวนความถี่ที่เลือกทั้งหมด	ร้อยละ
ความรู้ด้านทฤษฎี	49	27.68
การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูป	104	58.76
การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ	24	13.56
รวม	177	100

6. ประเภทความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ที่ได้รับ ของนักศึกษาที่มีพื้นความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ก่อนเข้ามาศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยรอบแก่น ของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์

นักศึกษากลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ได้รับความรู้ทางด้านการใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 59.26 และได้รับความรู้ทางด้านการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ น้อยที่สุด ร้อยละ 3.70

นักศึกษากลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ได้รับความรู้ทางด้านการใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 80.00 และได้รับความรู้ด้านทฤษฎีน้อยที่สุด ร้อยละ 20.00

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ได้รับความรู้ทางด้านการใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 57.81 และได้รับความรู้ด้านการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ น้อยที่สุด ร้อยละ 20.31

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ได้รับความรู้ทางด้านการใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 59.25 และได้รับความรู้ด้านการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ น้อยที่สุด ร้อยละ 14.80

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ได้รับความรู้ทางด้านการใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ55.10 และได้รับความรู้ด้านการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ น้อยที่สุด ร้อยละ 12.24 (แสดงในตารางที่ 61)

ตารางที่ 61 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ในแต่ละกลุ่มวิชาตามลำดับความถี่ในการเลือกตามประเภทความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ที่ได้รับ

ความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ที่ได้รับ	ลำดับที่เลือก	กลุ่มวิชา มนุษยศาสตร์ N	%	สังคมศาสตร์ N	%	วิทย์-กายภาพ N	%	วิทย์-ชีวภาพ N	%	วิทย์-สุขภาพ N	%
ความรู้ด้านทฤษฎี											
	1	10	37.04	1	10.00	13	20.32	7	25.95	15	30.62
	2	-	-	1	10.00	-	-	-	-	1	2.04
	3	-	-	-	-	1	1.56	-	-	-	-
	รวม	10	37.04	2	20.00	14	21.88	7	25.95	16	32.66
การใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูป	1	14	51.85	8	80.00	27	42.19	14	51.85	19	38.77
	2	2	7.41	-	-	10	15.63	1	3.70	8	16.33
	3	-	-	-	-	-	-	1	3.70	-	-
	รวม	16	59.26	8	80.00	37	57.81	16	59.25	27	55.10
เขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ	1	-	-	-	-	8	12.50	1	3.70	1	2.04
	2	-	-	-	-	4	6.25	2	7.40	5	10.20
	3	1	3.70	-	-	1	1.56	1	3.70	-	-
	รวม	1	3.70	-	-	13	20.31	4	14.80	6	12.24
รวม		27	100	10	100	64	100	27	100	49	100

7. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับความหมายของคอมพิวเตอร์ วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ ฯลฯ โดยภาพรวมการมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับมีความรู้ปานกลางในทุกเรื่อง โดยมีความรู้มากที่สุดในเรื่อง ความหมายของคอมพิวเตอร์ ลำดับที่สองคือ วิธีการใช้คอมพิวเตอร์ ลำดับที่สามคือ วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ และลำดับสุดท้ายคือ ประเภทของคอมพิวเตอร์

เมื่อพิจารณาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์พบว่า

นักศึกษากลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ มีความรู้มากที่สุดในเรื่อง วิธีการใช้คอมพิวเตอร์ รองลงมาคือ ความหมายของคอมพิวเตอร์ และวิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ตามลำดับ และมีความรู้น้อยที่สุดคือ ประเภทของคอมพิวเตอร์ และระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์

นักศึกษากลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มีความรู้มากที่สุดในเรื่อง ข้อดี และข้อจำกัดของคอมพิวเตอร์ รองลงมาคือ ความหมายของคอมพิวเตอร์ และวิธีการใช้คอมพิวเตอร์ตามลำดับ และมีความรู้น้อยที่สุดคือ ประเภทของคอมพิวเตอร์

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ และนักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ มีความรู้ที่ตรงกันในเกือบทุกเรื่อง ซึ่งมีความรู้มากที่สุดในเรื่อง ความหมายของคอมพิวเตอร์ รองลงมาคือ วิธีการใช้คอมพิวเตอร์ และวิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ตามลำดับ และมีความรู้น้อยที่สุดคือ ระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีความรู้มากที่สุดในเรื่อง ความหมายของคอมพิวเตอร์ รองลงมาคือ วิธีการใช้คอมพิวเตอร์ และวิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ และมีความรู้น้อยที่สุดคือ ประเภทของคอมพิวเตอร์ (แสดงในตารางที่ 62)

ตารางที่ 62 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับระดับความรู้ความสามารถด้านการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา ทางด้านความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	กลุ่มวิชา											
	มนุษยศาสตร์		สังคมศาสตร์		วิทย์-กายภาพ		วิทย์-ชีวภาพ		วิทย์-สุขภาพ		รวม	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ความหมายของคอมพิวเตอร์	3.27	0.88	2.82	0.88	3.52	1.03	3.20	0.86	3.52	0.89	3.34	0.95
วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์	2.96	1.07	2.67	1.00	3.31	1.04	3.06	0.95	3.08	0.97	3.08	1.01
ประเภทของคอมพิวเตอร์	2.77	1.11	2.45	0.87	3.19	1.09	2.77	0.99	2.99	0.96	2.91	1.04
ระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์	2.77	1.11	2.54	0.90	3.18	1.09	2.72	1.03	3.07	1.09	2.93	1.08
ข้อดี ข้อจำกัดของคอมพิวเตอร์	2.88	1.00	3.00	0.80	3.24	0.92	3.04	0.88	3.11	0.91	3.07	0.93
การดูแลรักษาเครื่องของคอมพิวเตอร์	2.79	1.09	2.45	1.03	3.22	1.06	2.81	1.07	3.08	1.07	2.95	1.09
คำศัพท์ต่าง ๆ ที่ใช้ทางด้านคอมพิวเตอร์	2.83	1.00	2.45	0.90	3.22	1.14	2.85	0.93	3.04	0.95	2.96	1.03
วิธีการใช้ของคอมพิวเตอร์	3.29	0.99	2.75	0.94	3.39	1.05	3.07	0.86	3.28	0.90	3.22	0.97

8. ความรู้เกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ ประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับ ความหมายของฮาร์ดแวร์ ส่วนประกอบทางด้านหน่วยป้อนข้อมูลเข้า ส่วนประกอบทางด้านหน่วยประมวลผล ฯลฯ โดยภาพรวมการมีความรู้เกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ อยู่ในระดับมีความรู้ปานกลางในทุกเรื่อง โดยมีความรู้มากที่สุดในเรื่องความหมายของฮาร์ดแวร์ ลำดับที่สองคือ ส่วนประกอบทางด้านหน่วยป้อนข้อมูลเข้า ลำดับที่สามคือ ส่วนประกอบทางด้านหน่วยแสดงผล และลำดับสุดท้ายคือ ความรู้เรื่องคอมพิวเตอร์ในแต่ละรุ่นที่มีใช้ในปัจจุบัน

เมื่อพิจารณาความรู้เกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ของนักศึกษาของนักศึกษา ในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์พบว่า

นักศึกษากลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ นักศึกษากลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ และนักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ มีความรู้ที่ตรงกันในเกือบทุกเรื่อง โดยมีความรู้มากที่สุดในเรื่องความหมายของฮาร์ดแวร์ รองลงมาคือ ส่วนประกอบทางด้านหน่วยป้อนข้อมูล และส่วนประกอบทางด้านหน่วยแสดงผลตามลำดับ และมีความรู้น้อยที่สุดคือ ความรู้เรื่องคอมพิวเตอร์ในแต่ละรุ่นที่มีใช้ในปัจจุบัน

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ มีความรู้มากที่สุดในเรื่อง ส่วนประกอบทางด้านหน่วยป้อนข้อมูลเข้า รองลงมาคือ ความพยายามของฮาร์ดแวร์ และส่วนประกอบทางด้านหน่วยแสดงผลตามลำดับ และมีความรู้น้อยที่สุดคือ ความรู้เรื่องคอมพิวเตอร์ในแต่ละรุ่นที่มีใช้ในปัจจุบัน

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพมีความรู้มากที่สุดในเรื่อง ความหมายของฮาร์ดแวร์ รองลงมาคือ ส่วนประกอบทางด้านหน่วยแสดงผล และส่วนประกอบทางด้านหน่วยป้อนข้อมูลเข้าตามลำดับ และมีความรู้น้อยที่สุดคือ ความรู้เรื่องคอมพิวเตอร์ในแต่ละรุ่นที่มีใช้ในปัจจุบัน (แสดงในตารางที่ 63)

ตารางที่ 63 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับระดับความรู้ความสามารถด้านการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา ทางด้านฮาร์ดแวร์

ความรู้เกี่ยวกับฮาร์ดแวร์	กลุ่มวิชา									
	มนุษยศาสตร์		สังคมศาสตร์		วิทย์-กายภาพ		วิทย์-ชีวภาพ		วิทย์-สุขภาพ		รวม	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ความหมายของฮาร์ดแวร์	2.88	1.21	2.64	1.00	3.32	1.16	2.87	1.04	3.27	0.95	3.07	1.10
หน่วยป้อนข้อมูลเข้า	2.83	1.13	2.51	0.87	3.33	1.09	2.85	1.07	3.07	1.04	3.00	1.09
หน่วยประมวลผล	2.69	1.08	2.45	0.90	3.22	1.14	2.74	1.02	3.04	1.03	2.91	1.08
หน่วยแสดงผล	2.75	1.19	2.48	0.91	3.28	1.09	2.84	1.01	3.12	1.06	2.98	1.09
หน่วยความจำ	2.69	1.21	2.48	0.91	3.21	1.06	2.78	1.06	2.92	1.09	2.89	1.09
รุ่นของเครื่องคอมพิวเตอร์	2.40	1.19	2.36	0.86	3.15	1.14	2.49	1.08	2.60	1.10	2.68	1.14

7. ความรู้เกี่ยวกับซอฟต์แวร์ ประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับ ความหมายของซอฟต์แวร์ ประเภทของซอฟต์แวร์ การใช้คำสั่งเบื้องต้นของโปรแกรมปฏิบัติการ ฯลฯ โดยภาพรวมการมีความรู้เกี่ยวกับซอฟต์แวร์ของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับมีความรู้ปานกลางในทุกเรื่อง โดยมีความรู้มากที่สุดในเรื่องการใช้คำสั่งเบื้องต้นของโปรแกรมปฏิบัติการได้ โดยอยู่ในระดับมีความรู้มาก ลำดับที่สองคือ สามารถใช้คำสั่งต่าง ๆ ของโปรแกรมสำเร็จรูปที่นำมาใช้ได้ ลำดับที่สามคือ สามารถเลือกใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม และลำดับสุดท้ายคือ ประเภทของซอฟต์แวร์

เมื่อพิจารณาความรู้เกี่ยวกับซอฟต์แวร์ของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชา ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์พบว่า

นักศึกษากลุ่มวิชามนุษยศาสตร์มีความรู้มากที่สุดในเรื่อง การใช้คำสั่งเบื้องต้นของโปรแกรมปฏิบัติการได้ รองลงมาคือ สามารถใช้คำสั่งต่าง ๆ ของโปรแกรมสำเร็จรูปที่นำมาใช้ และการรู้ถึงประสิทธิภาพของโปรแกรมสำเร็จรูปที่นำมาใช้ตามลำดับ และมีความรู้น้อยที่สุดคือ สามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

นักศึกษากลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ และนักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีความรู้ที่ตรงกันในเกือบทุกเรื่อง โดยมีความรู้มากที่สุดในเรื่องการใช้คำสั่งเบื้องต้นของโปรแกรมปฏิบัติการได้ รองลงมาคือ สามารถเลือกใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม และสามารถใช้คำสั่งต่าง ๆ ของโปรแกรมสำเร็จรูปที่นำมาใช้ได้ตามลำดับ และมีความรู้น้อยที่สุดคือ ประเภทของซอฟต์แวร์

นักศึกษากลุ่มวิทยาศาสตร์กายภาพมีความรู้มากที่สุดคือ การใช้คำสั่งเบื้องต้นของโปรแกรมปฏิบัติการได้ รองลงมาคือ สามารถใช้คำสั่งต่าง ๆ ของโปรแกรมสำเร็จรูปที่นำมาใช้ได้ และสามารถเลือกใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม พร้อมกับรู้ถึงประสิทธิภาพของโปรแกรมสำเร็จรูปที่นำมาใช้งานตามลำดับ และมีความรู้น้อยที่สุดคือ ประเภทของซอฟต์แวร์ (แสดงในตารางที่ 64)

ตารางที่ 64 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับระดับความรู้ความสามารถด้านการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา ทางด้านซอฟต์แวร์

ความรู้เกี่ยวกับซอฟต์แวร์	กลุ่มวิชา											
	มนุษยศาสตร์		สังคมศาสตร์		วิทย์-กายภาพ		วิทย์-ชีวภาพ		วิทย์-สุขภาพ		รวม	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ความหมาย	2.85	1.19	2.58	1.03	3.29	1.08	2.77	0.97	3.13	0.87	3.00	1.06
ประเภท	2.73	1.09	2.30	0.92	3.26	1.15	2.70	0.94	3.01	0.98	2.90	1.07
การใช้คำสั่งเบื้องต้นของโปรแกรม	3.67	1.25	3.45	1.17	3.85	1.09	3.78	0.94	3.91	0.93	3.78	1.06
การเลือกใช้โปรแกรม	2.92	1.10	2.91	0.98	3.45	1.21	2.96	1.12	3.35	0.98	3.18	1.12
การประยุกต์ใช้โปรแกรม	2.57	1.17	2.73	0.94	3.22	1.18	2.78	1.10	3.08	1.15	2.96	1.15
การใช้คำสั่งต่าง ๆ ของโปรแกรม	3.06	1.07	2.88	0.96	3.43	1.06	3.07	1.00	3.33	1.03	3.22	1.05
ประสิทธิภาพของโปรแกรม	3.00	1.14	2.79	1.08	3.27	1.13	2.96	1.10	3.16	0.95	3.09	1.09

8. ความสามารถทางด้านการใช้คอมพิวเตอร์ ประกอบด้วยความสามารถที่เกี่ยวกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ และการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ โดยภาพรวมความสามารถทางด้านการใช้คอมพิวเตอร์ของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ อยู่ในระดับมีความสามารถปานกลางในทุกเรื่อง โดยมีความสามารถมากที่สุดทางด้านความสามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ลำดับที่สองคือ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ ลำดับที่สาม เป็นความสามารถที่อยู่ในระดับน้อย คือ การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ

เมื่อพิจารณาความสามารถทางด้านการใช้คอมพิวเตอร์ของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์พบว่า นักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชามีความสามารถที่ตรงกันในทุกเรื่อง ซึ่งมีความสามารถมากที่สุดในเรื่องเกี่ยวกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์รองลงมาคือ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ และการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ เป็นลำดับสุดท้าย (แสดงในตารางที่ 65)

ตารางที่ 65 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับระดับความรู้ความสามารถทางด้านการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา

ความสามารถทางด้านการใช้คอมพิวเตอร์	กลุ่มวิชา											
	มนุษยศาสตร์		สังคมศาสตร์		วิทย์-กายภาพ		วิทย์-ชีวภาพ		วิทย์-สุขภาพ		รวม	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์	3.21	0.91	2.88	0.99	3.51	1.04	3.35	0.84	3.43	0.90	3.34	0.96
การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป	3.00	1.15	2.87	1.08	3.35	1.06	3.19	1.03	3.32	0.88	3.20	1.04
การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์	2.23	1.35	2.85	0.94	3.09	1.20	2.35	1.07	3.30	1.28	2.49	1.26

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาทางด้านต่าง ๆ

1. วัตถุประสงค์ในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในมหาวิทยาลัย จากการเรียงลำดับความสำคัญในการเลือกพบว่า นักศึกษาส่วนมากมีความคิดเห็นว่าควรจะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ทางด้านการศึกษาเป็นลำดับที่หนึ่ง เลือกเป็นลำดับที่สอง ไม่มีร้อยละที่สูงที่สุดในลำดับนี้ เลือกลำดับที่สามคือ (1) การนำมาใช้ทางด้านการบริการ (2) ทางด้านการวิจัย (3) ทางด้านการบริหารตามลำดับ (แสดงในตารางที่ 66)

ตารางที่ 66 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในมหาวิทยาลัย โดยเรียงลำดับความสำคัญ

วัตถุประสงค์ในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในมหาวิทยาลัย	ลำดับที่เลือก/ร้อยละ		
	1 ร้อยละ	2 ร้อยละ	3 ร้อยละ
การวิจัย	17.34	19.19	28.79
การบริหาร	5.88	24.77	25.70
การศึกษา	64.09	24.46	8.98
การบริการ	12.69	31.58	36.53
รวม	100	100	100

2. วัตถุประสงค์ในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในมหาวิทยาลัย ตามความคิดเห็นของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ดังนี้

นักศึกษากลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่า ควรนำคอมพิวเตอร์มาใช้ทางด้านการศึกษามากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 32.70 และนำมาใช้ทางด้านการบริหารเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 15.38

นักศึกษากลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่า ควรนำคอมพิวเตอร์มาใช้ทางด้านการศึกษามากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 32.33 และนำมาใช้ทางด้านการบริหารเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 18.18

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่าควรนำคอมพิวเตอร์มาใช้ทางด้านการศึกษามากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 32.30 และนำมาใช้ทางด้านการบริหารเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 17.70

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่าควรนำคอมพิวเตอร์มาใช้ทางด้านการศึกษามากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 31.46 และนำมาใช้ทางด้านการบริหารเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 18.86

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่าควรนำคอมพิวเตอร์มาใช้ทางด้านการศึกษามากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 36.00 และนำมาใช้ทางด้านการบริหารเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 20.30 (แสดงในตารางที่ 67)

ตารางที่ 67 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ตามลำดับความถี่ในการเลือก เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในมหาวิทยาลัย

วัตถุประสงค์ในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในมหาวิทยาลัย	ลำดับที่เลือก	กลุ่มวิชา มนุษยศาสตร์ N	%	สังคมศาสตร์ N	%	วิทย์-กายภาพ N	%	วิทย์-ชีวภาพ N	%	วิทย์-สุขภาพ N	%
การวิจัย											
	1	8	5.13	1	1.01	26	10.00	7	3.22	14	6.30
	2	8	5.13	7	7.07	20	7.00	9	4.14	18	8.10
	3	18	11.53	10	10.10	20	7.00	25	11.50	20	9.00
	รวม	34	21.79	18	18.18	66	23.40	41	18.86	52	23.40
การบริหาร											
	1	1	0.64	2	2.02	3	1.06	9	4.14	4	1.80
	2	13	8.33	6	6.06	24	8.65	12	5.52	25	11.30
	3	10	6.41	12	12.12	23	8.05	22	10.12	16	7.20
	รวม	24	15.38	20	20.20	50	17.70	43	19.78	45	20.30
การศึกษา											
	1	32	20.53	30	30.31	51	18.05	43	19.78	51	21.50
	2	14	8.97	2	2.02	31	10.85	22	10.12	10	4.50
	3	5	3.20	-	-	9	3.15	3	1.56	22	10.00
	รวม	51	32.70	32	32.33	91	32.30	68	31.46	83	36.00

ตารางที่ 67 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ตามลำดับความถี่ในการเลือก เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในมหาวิทยาลัย (ต่อ)

วัตถุประสงค์ในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในมหาวิทยาลัย	ลำดับที่เลือก	กลุ่มวิชา มนุษยศาสตร์ N	%	สังคมศาสตร์ N	%	วิทย์-กายภาพ N	%	วิทย์-ชีวภาพ N	%	วิทย์-สุขภาพ N	%
การบริการ											
	1	11	7.05	-	-	14	4.90	10	4.60	6	2.70
	2	17	10.90	18	18.18	19	6.65	26	11.96	22	10.00
	3	19	12.18	11	11.11	42	14.75	29	13.34	17	7.60
	รวม	47	30.13	29	29.29	75	26.60	65	29.90	45	20.30
รวม		156	100	99	100	282	100	217	100	225	100

3. การมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาพบว่า นักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ จำนวน 316 คน คิดเป็นร้อยละ 97.91 เห็นด้วยที่นักศึกษาควรจะมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ ซึ่งควรจะเริ่มเรียนในชั้นปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 94.62 จำนวน 2 วิชา เป็นจำนวนที่เหมาะสมที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.07 และนักศึกษา จำนวน 179 คน คิดเป็นร้อยละ 57.53 เห็นว่าควรเป็นวิชาศึกษาทั่วไปมากที่สุด

เมื่อพิจารณาการมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ตามความคิดเห็นของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์พบว่า

นักศึกษากลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 98.08 มีความเห็นด้วยที่นักศึกษาควรจะมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ ซึ่งควรจะเริ่มเรียนในชั้นปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 94.12 เรียนจำนวน 2 วิชา คิดเป็นร้อยละ 33.36 และควรเป็นวิชาศึกษาทั่วไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 54.92

นักศึกษากลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ทั้งหมด มีความเห็นด้วยที่นักศึกษาควรจะมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ ซึ่งควรจะเริ่มเรียนในชั้นปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 96.97 เรียนจำนวน 2 วิชา คิดเป็นร้อยละ 36.37 และควรเป็นวิชาศึกษาทั่วไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 51.52

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 96.81 มีความเห็นด้วยที่นักศึกษาควรจะมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ ซึ่งควรจะเริ่มเรียนในชั้นปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 96.73 เรียนจำนวน 2 วิชา คิดเป็นร้อยละ 30.24 และควรเป็นวิชาศึกษาทั่วไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52.04

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 100 มีความเห็นด้วยที่นักศึกษาควรจะมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ ซึ่งควรจะเริ่มเรียนในชั้นปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 88.40 เรียนจำนวน 2 วิชา คิดเป็นร้อยละ 37.70 และควรเป็นวิชาศึกษาทั่วไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60.85

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 96.01 มีความเห็นด้วยที่นักศึกษาควรจะมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ ซึ่งควรจะเริ่มเรียนในชั้นปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 97.24 เรียนจำนวน 2 วิชา คิดเป็นร้อยละ 43.07 และควรเป็นวิชาศึกษาทั่วไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 57.53
(แสดงในตารางที่ 68)

ตารางที่ 68 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับความคิดเห็นในการมีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์

การมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์	กลุ่มวิชา											
	มนุษยศาสตร์		สังคมศาสตร์		วิทย์-กายภาพ		วิทย์-ชีวภาพ		วิทย์-สุขภาพ		รวม	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
เห็นด้วยหรือไม่ที่นักศึกษาควรมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์												
เห็นด้วย	51	98.08	33	100	91	96.81	69	100	72	96.01	316	97.90
ไม่เห็นด้วย	1	1.92	-	-	3	3.19	-	-	3	3.99	7	2.10
รวม	52	100	33	100	94	100	69	100	75	100	323	100
ควรจะเริ่มเรียนในชั้นใด												
ปี 1	48	94.12	32	96.97	88	96.73	61	88.40	70	97.24	299	94.62
ปี 2	1	1.96	1	3.03	2	2.18	6	8.70	2	2.76	12	3.80
ปี 3	1	1.96	-	-	1	1.09	2	2.90	-	-	4	1.26
ปี 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ปี 5 ขึ้นไป	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
มัธยมศึกษา	1	1.96	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.32
อื่น ๆ.....												
รวม	51	100	33	100	91	100	69	100	72	100	316	100

ตารางที่ 68 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับความคิดเห็นในการมีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ (ต่อ)

การมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์	กลุ่มวิชา											
	มนุษยศาสตร์		สังคมศาสตร์		วิทย์-กายภาพ		วิทย์-ชีวภาพ		วิทย์-สุขภาพ		รวม	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
จำนวนวิชา												
1	6	11.76	4	12.12	10	10.90	5	7.26	13	17.94	38	11.78
2	17	33.36	12	36.37	23	30.24	26	37.70	35	43.42	113	43.07
3	12	23.52	8	24.24	20	21.80	24	34.80	12	16.56	76	23.56
4	6	11.76	3	9.09	14	15.26	2	2.90	7	9.66	32	9.92
5	10	19.60	6	18.18	20	21.80	12	17.35	9	12.42	57	11.67
มากกว่า 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	51	100	33	100	91	100	69	100	72	100	316	100
ประเภทวิชา												
วิชาศึกษาทั่วไป	28	54.92	17	51.52	47	52.04	42	60.85	45	62.74	179	57.53
วิชาเฉพาะสาขา	4	7.84	10	30.30	21	22.89	12	17.40	11	15.18	58	17.98
วิชาเลือกเสรี	19	37.24	6	18.18	23	25.07	15	21.75	16	22.08	79	24.49
รวม	51	100	33	100	91	100	69	100	72	100	316	100

4. เหตุผลที่ต้องเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ จากการเรียงลำดับความสำคัญในการเลือกพบว่า นักศึกษาส่วนมากเลือกเหตุผลที่ต้องเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ก็เพื่อเป็นการเพิ่มโอกาสความก้าวหน้าในการประกอบอาชีพ และเพิ่มโอกาสในการศึกษาต่อเป็นลำดับที่หนึ่ง เลือกเป็นลำดับที่สองคือเพื่อเป็นการเพิ่มโอกาสในการหางานทำ และเพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนคอมพิวเตอร์ชั้นสูง เลือกเป็นลำดับที่สามคือ เพื่อทันสมัยทันเหตุการณ์ (แสดงในตารางที่ 69)

ตารางที่ 69 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับเหตุผลที่ต้องเรียนคอมพิวเตอร์ โดยเรียงลำดับความสำคัญ

เหตุผลในการที่ต้องเรียนคอมพิวเตอร์	ลำดับที่เลือก/ร้อยละ		
	1	2	3
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ
เพื่อเพิ่มโอกาสในการศึกษาต่อ	23.84	17.03	17.96
เพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนคอมพิวเตอร์ชั้นสูง	21.98	23.53	17.65
เพื่อเพิ่มโอกาศในการหางานทำ	16.41	26.93	24.77
เพื่อเพิ่มความก้าวหน้าในการประกอบอาชีพ	26.01	25.39	21.98
เพื่อทันสมัยทันเหตุการณ์	11.76	7.12	17.64
รวม	100	100	100

5. เหตุผลที่จะต้องเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ดังนี้

นักศึกษากลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่าเหตุผลที่ต้องเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ก็เพื่อ เป็นการเพิ่มโอกาสความก้าวหน้าในการประกอบอาชีพเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 23.83 และเพื่อเพิ่มโอกาสในการศึกษาต่อเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 16.64

นักศึกษากลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่าเหตุผลที่ต้องเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ก็เพื่อ เป็นการเพิ่มโอกาสความก้าวหน้าในการประกอบอาชีพเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 26.26 และเพื่อให้ทันสมัยทันเหตุการณ์เป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 13.13

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่าเหตุผลที่ต้องเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ก็เพื่อ เพิ่มโอกาสในการหางานทำมากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 25.43 และเพื่อให้ทันสมัยทันเหตุการณ์เป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 10.50

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่าเหตุผลที่ต้องเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ก็เพื่อ เป็นการเพิ่มโอกาสความก้าวหน้าในการประกอบอาชีพมากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 26.57 และเพื่อให้ทันสมัยทันเหตุการณ์เป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 9.66

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่าเหตุผลที่ต้องเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ก็เพื่อ เป็นพื้นฐานในการเรียนคอมพิวเตอร์ขั้นสูงต่อไปมากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 25.55 และเพื่อให้ทันสมัยทันเหตุการณ์เป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 10.13 (แสดงในตารางที่ 70)

ตารางที่ 70 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ตามลำดับความถี่ในการเลือก เกี่ยวกับเหตุผลที่ต้องเรียนคอมพิวเตอร์

เหตุผลที่ต้องเรียนคอมพิวเตอร์	ลำดับที่เลือก	กลุ่มวิชา มนุษยศาสตร์		สังคมศาสตร์		วิทย์-กายภาพ		วิทย์-ชีวภาพ		วิทย์-สุขภาพ	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
เพื่อเพิ่มโอกาสในการศึกษาต่อ											
	1	11	7.04	7	7.07	25	8.66	14	6.77	20	8.81
	2	10	6.40	2	2.02	17	6.00	11	5.32	15	6.61
	3	5	3.20	7	7.07	17	6.00	16	7.73	13	5.73
	รวม	26	16.64	16	16.16	59	20.66	41	19.82	48	21.15
เพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนคอมพิวเตอร์ขั้นสูง											
	1	10	6.40	3	3.03	24	8.40	13	6.24	21	9.25
	2	8	5.12	8	8.08	27	9.50	13	6.24	22	9.69
	3	10	6.40	8	8.08	8	2.76	16	7.69	15	6.61
	รวม	28	17.92	19	19.19	59	20.66	42	20.28	58	25.55
เพื่อเพิ่มโอกาสในการหางานทำ											
	1	11	7.04	8	8.09	9	3.15	19	9.10	6	2.64
	2	10	6.40	11	11.11	29	10.15	21	10.69	16	7.05
	3	12	7.68	6	6.06	31	12.13	-	3.74	22	9.69
	รวม	33	21.12	25	25.26	69	25.43	49	23.67	44	19.38

ตารางที่ 70 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ตามลำดับความถี่ในการเลือก เกี่ยวกับเหตุผลที่ต้องเรียนคอมพิวเตอร์ (ต่อ)

เหตุผลที่ต้องการคอมพิวเตอร์	ลำดับที่เลือก	กลุ่มวิชา มนุษยศาสตร์		สังคมศาสตร์		วิทย์-กายภาพ		วิทย์-ชีวภาพ		วิทย์-สุขภาพ	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
เพื่อเพิ่มความก้าวหน้าในการประกอบอาชีพ	1	10	6.40	11	11.11	27	9.50	18	8.64	18	7.93
	2	16	10.39	9	9.09	15	5.25	21	10.69	21	9.25
	3	11	7.04	6	6.06	23	8.00	16	7.69	15	6.61
	รวม	37	23.83	26	26.26	65	22.75	55	26.57	54	23.79
เพื่อทันสมัยทันเหตุการณ์	1	10	6.40	4	4.04	9	3.15	5	2.40	10	4.40
	2	8	5.12	3	3.03	6	2.10	3	1.45	3	1.33
	3	14	8.97	6	6.06	15	5.25	12	5.75	10	4.40
	รวม	32	20.49	13	13.13	30	10.50	20	9.66	23	10.13
รวม		156	100	99	100	282	100	207	100	225	100

6. ลักษณะการเรียนการสอนที่เหมาะสมในวิชาด้านคอมพิวเตอร์ จากการเรียงลำดับความสำคัญในการเลือกว่า นักศึกษาส่วนมากเลือกลักษณะการเรียนการสอนแบบการฝึกปฏิบัติเป็นลำดับที่หนึ่ง เลือกลำดับที่สองคือ ลักษณะการเรียนการสอนแบบการสาธิต เลือกลำดับที่สามคือ (1) ลักษณะการเรียนการสอนแบบการบรรยาย (2) การศึกษาค้นคว้า (3) แบบสถานการณ์จำลองตามลำดับ (แสดงในตารางที่ 71)

ตารางที่ 71 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับลักษณะการเรียนการสอนที่เหมาะสมในวิชาด้านคอมพิวเตอร์ โดยเรียงลำดับความสำคัญ

ลักษณะการเรียนการสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์	ลำดับที่เลือก/ร้อยละ 1 ร้อยละ	2 ร้อยละ	3 ร้อยละ
การบรรยาย	24.46	16.48	31.89
การสาธิต	9.91	52.01	17.03
การฝึกปฏิบัติ	62.23	15.17	20.43
สถานการณ์จำลอง	0.93	9.29	12.07
การศึกษาค้นคว้า	2.47	8.05	18.58
รวม	100	100	100

7. ลักษณะการเรียนการสอนที่เหมาะสมในวิชาด้านคอมพิวเตอร์ตามความคิดเห็นของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์มีดังนี้

นักศึกษากลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่า วิชาด้านคอมพิวเตอร์ ควรมีลักษณะการเรียนการสอนแบบการฝึกปฏิบัติมากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 33.44 และแบบสถานการณ์จำลองเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 5.76

นักศึกษากลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่า วิชาด้านคอมพิวเตอร์ควรมีลักษณะการเรียนการสอนแบบการฝึกปฏิบัติมากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 34.08 และแบบการศึกษาค้นคว้าเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 9.27

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่าวิชาด้านคอมพิวเตอร์ควรมีลักษณะการเรียนการสอนแบบการฝึกปฏิบัติมากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 32.30 และแบบสถานการณ์จำลองเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 5.59

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่าวิชาด้านคอมพิวเตอร์ควรมีลักษณะการเรียนการสอนแบบการฝึกปฏิบัติมากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 33.28 และแบบการศึกษาค้นคว้าเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 5.76

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่าวิชาด้านคอมพิวเตอร์ควรมีลักษณะการเรียนการสอนแบบการฝึกปฏิบัติมากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 32.16 และแบบการศึกษาค้นคว้าเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 7.05 (แสดงในตารางที่ 72)

ตารางที่ 72 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาตามที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ตามลำดับความถี่ในการเลือก เกี่ยวกับลักษณะการเรียนการสอนที่เหมาะสมในวิชาด้านคอมพิวเตอร์

ลักษณะการเรียนการสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์	ลำดับที่เลือก	กลุ่มวิชา: มนุษยศาสตร์ N	%	สังคมศาสตร์ N	%	วิทย์-กายภาพ N	%	วิทย์-ชีวภาพ N	%	วิทย์-สุขภาพ N	%
การบรรยาย											
	1	14	8.96	1	1.03	30	10.50	14	6.72	20	8.81
	2	10	6.40	2	2.06	12	4.20	8	3.84	18	7.93
	3	15	9.60	13	13.39	28	9.80	30	14.40	17	7.49
	รวม	39	24.96	16	16.48	70	24.50	52	24.96	55	24.23
การสาธิต											
	1	3	1.92	2	2.06	10	3.50	8	3.84	9	3.96
	2	29	18.56	18	18.54	49	17.45	42	20.16	30	13.21
	3	12	7.68	7	7.21	15	5.45	7	3.36	14	6.17
	รวม	44	28.16	27	27.81	74	26.40	57	27.36	53	23.34
การฝึกปฏิบัติ											
	1	35	22.56	28	28.93	48	17.18	47	23.20	43	18.94
	2	5	3.20	3	3.09	15	5.54	11	5.28	15	6.61
	3	12	7.68	2	2.06	27	9.67	10	4.80	15	6.61
	รวม	52	33.44	33	34.08	90	32.30	68	33.28	73	32.16

ตารางที่ 72 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาตามที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ตามลำดับความถี่ในการเลือก เกี่ยวกับลักษณะการเรียนการสอนที่เหมาะสมในวิชาด้านคอมพิวเตอร์ (ต่อ)

ลักษณะการเรียนการสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์	ลำดับที่เลือก	กลุ่มวิชา มนุษยศาสตร์		สังคมศาสตร์		วิทย์-กายภาพ		วิทย์-ชีวภาพ		วิทย์-สุขภาพ	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
สถานการณ์จำลอง											
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1.32
	2	3	1.92	7	7.21	9	3.15	6	2.88	5	2.20
	3	6	3.84	5	5.15	8	2.80	12	5.76	8	3.53
	รวม	9	5.76	12	12.36	17	5.95	18	8.64	16	7.06
การศึกษาค้นคว้า											
	1	-	-	-	-	6	2.10	-	-	2	0.88
	2	5	3.20	3	3.09	9	3.15	2	0.96	7	3.09
	3	7	4.48	6	6.18	16	5.60	10	4.80	21	9.25
	รวม	12	7.68	9	9.27	31	10.85	12	5.76	30	13.22
รวม		156	100	97	100	282	100	207	100	227	100

8. เนื้อหาที่ควรเน้นการเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ จากการเรียงลำดับความสำคัญในการเลือกพบว่า นักศึกษาส่วนมากเลือกเนื้อหาด้าน (1) การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ (2) การเน้นเนื้อหาด้านฮาร์ดแวร์ (3) การเน้นเนื้อหาด้านการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในทางวิชาชีพเป็นลำดับที่หนึ่งตามลำดับ เลือกเป็นลำดับที่สองไม่มีร้อยละที่สูงสุดในลำดับนี้ เลือกเป็นลำดับที่สามคือ การเน้นเนื้อหาด้านการเขียนเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ และการวิเคราะห์ระบบและการวางแผน (แสดงในตารางที่ 73)

ตารางที่ 73 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับเนื้อหาที่ควรเน้นในการเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ โดยเรียงลำดับความสำคัญ

เนื้อหาที่ควรเน้นในการเรียน	ลำดับที่เลือก/ร้อยละ		
วิชาด้านคอมพิวเตอร์	1	2	3
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ
ฮาร์ดแวร์	15.48	8.05	8.67
การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป	44.27	30.65	8.36
การเขียนโปรแกรมภาษา	7.12	28.79	46.13
การวิเคราะห์ระบบและการวางแผน	21.36	24.46	28.79
การประยุกต์ใช้ในทางวิชาชีพ	11.77	8.05	8.05
รวม	100	100	100

9. เนื้อหาที่ควรเน้นการเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์มีดังนี้

นักศึกษากลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่า วิชาด้านคอมพิวเตอร์ควรเน้นเนื้อหาด้านการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในทางวิชาชีพมากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 26.92 และด้านการวิเคราะห์ระบบและการวางแผนเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 8.97

นักศึกษากลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่า วิชาด้านคอมพิวเตอร์ควรเน้นเนื้อหาด้านการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ มากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 30.30 และด้านฮาร์ดแวร์เป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 5.05

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่าวิชาด้านคอมพิวเตอร์ควรเน้นเนื้อหาด้านการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ มากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 29.43 และด้านฮาร์ดแวร์เป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 11.70

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่าวิชาด้านคอมพิวเตอร์ควรเน้นเนื้อหาด้านการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ มากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 29.95 และด้านฮาร์ดแวร์เป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 6.28

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่าวิชาด้านคอมพิวเตอร์ควรเน้นเนื้อหาด้านการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ มากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 28.44 ด้านการวิเคราะห์ระบบ และการวางแผนเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 8.97 (แสดงในตารางที่ 74)

ตารางที่ 74 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ตามลำดับความถี่ในการเลือก เกี่ยวกับเนื้อหาที่ควรเน้นในการเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์

เนื้อหาที่ควรเน้นในการเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์	ลำดับที่เลือก	กลุ่มวิชา มนุษยศาสตร์		สังคมศาสตร์		วิทย์-กายภาพ		วิทย์-ชีวภาพ		วิทย์-สุขภาพ	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
ฮาร์ดแวร์											
	1	6	3.85	3	3.03	20	7.09	6	2.90	15	6.67
	2	4	2.56	1	1.01	8	2.84	5	2.41	8	3.56
	3	10	6.41	1	1.01	5	1.77	2	0.97	10	4.44
	รวม	20	12.82	5	5.05	33	11.70	13	6.28	33	14.67
การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป											
	1	30	19.23	15	15.15	30	10.64	33	15.94	35	15.15
	2	10	6.41	12	12.12	33	11.70	20	9.66	24	10.67
	3	3	1.93	3	3.03	10	3.55	6	2.90	5	2.22
	รวม	43	27.57	30	30.30	73	25.89	59	28.50	64	28.44
การเขียนโปรแกรมภาษา											
	1	1	0.64	4	4.04	13	4.61	4	1.93	1	0.45
	2	16	10.26	7	7.07	30	10.64	20	9.66	20	8.89
	3	20	12.82	16	16.16	40	14.18	38	18.36	35	15.55
	รวม	37	23.72	27	27.27	83	29.43	62	29.95	56	24.89

ตารางที่ 74 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ตามลำดับความถี่ในการเลือก เกี่ยวกับเนื้อหาที่ควรเน้นในการเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ (ต่อ)

เนื้อหาที่ควรเน้นในการเรียนวิชาด้านคอมพิวเตอร์	ลำดับที่เลือก	กลุ่มวิชา มนุษยศาสตร์ N	%	สังคมศาสตร์ N	%	วิทย์-กายภาพ N	%	วิทย์-ชีวภาพ N	%	วิทย์-สุขภาพ N	%
การประยุกต์ใช้ในทางวิชาชีพ											
	1	11	7.05	8	8.08	15	5.32	17	8.21	18	8.00
	2	18	11.64	11	11.11	11	3.90	19	9.18	20	8.89
	3	13	8.33	7	7.07	32	11.35	21	10.15	20	8.89
	รวม	42	26.92	26	26.26	58	20.57	57	27.54	58	25.78
การวิเคราะห์ระบบและการวางแผน											
	1	4	2.56	3	3.03	16	5.67	9	4.35	6	2.67
	2	4	2.56	2	2.02	12	4.26	5	2.41	3	1.33
	3	6	3.85	6	6.06	7	2.48	2	0.97	5	2.22
	รวม	14	8.97	11	11.11	35	12.41	16	7.73	14	6.22
รวม		156	100	99	100	282	100	207	100	225	100

10. การนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอน นักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ จำนวน 170 คน คิดเป็นร้อยละ 52.63 มีความเห็นด้วยในการใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอนทุกครั้ง รองลงมาคือ ใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอนเกือบทุกครั้ง ใช้บางครั้ง และใช้นาน ๆ ครั้งน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31.89, 14.86 และ 0.62 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาการใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์พบว่า

นักศึกษากลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์กายภาพ วิทยาศาสตร์-ชีวภาพ และวิทยาศาสตร์สุขภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นที่ตรงกันทุกกลุ่มวิชาว่า ควรใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอนทุกครั้ง
(แสดงในตารางที่ 75)

ตารางที่ 76 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอน

การใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอน	กลุ่มวิชา											
	มนุษยศาสตร์		สังคมศาสตร์		วิทย์-กายภาพ		วิทย์-ชีวภาพ		วิทย์-สุขภาพ		รวม	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
ใช้ทุกครั้ง	32	61.54	18	54.55	46	48.94	41	59.41	33	44.00	170	52.63
ใช้เกือบทุกครั้ง	16	30.77	10	30.30	36	38.30	17	24.64	24	32.00	103	31.89
ใช้บางครั้ง	4	7.69	5	15.15	12	12.76	10	14.50	17	22.67	48	14.86
ใช้นาน ๆ ครั้ง	-	-	-	-	-	-	1	1.45	1	1.33	2	0.62
ไม่ใช้เลย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	52	100	33	100	94	100	69	100	75	100	323	100

11. การนำสื่อชนิดอื่น ๆ เข้ามาใช้ในการเรียนการสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ นักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ จำนวน 284 คน คิดเป็นร้อยละ 87.92 มีความเห็นด้วยที่จะมีการนำสื่อชนิดอื่น ๆ เข้ามาใช้ในการเรียนการสอน

เมื่อพิจารณาการนำสื่อชนิดอื่น ๆ เข้ามาใช้ในการเรียนการสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ตามความคิดเห็นของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์พบว่า

นักศึกษากลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์กายภาพ วิทยาศาสตร์-ชีวภาพ และวิทยาศาสตร์สุขภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความเห็นด้วยที่ตรงกันทุกกลุ่มวิชา ในการนำสื่อชนิดอื่น ๆ เข้ามาใช้ในการเรียนการสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ (แสดงในตารางที่ 76)

ตารางที่ 76 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับความคิดเห็นในการนำสื่อชนิดอื่น ๆ เข้ามาใช้ในการเรียนการสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์

การนำสื่อชนิดอื่น ๆ เข้ามาใช้	กลุ่มวิชา										รวม	
	มนุษยศาสตร์		สังคมศาสตร์		วิทย์-กายภาพ		วิทย์-ชีวภาพ		วิทย์-สุขภาพ			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
เห็นด้วย	46	88.46	31	93.94	85	90.42	58	84.06	64	85.33	284	87.92
ไม่เห็นด้วย	6	11.54	2	6.06	9	9.58	11	15.95	11	14.67	39	12.08
รวม	52	100	33	100	94	100	69	100	75	100	323	100

12. สื่อที่ควรนำมาใช้ประกอบในการเรียนการสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ จากการเรียงลำดับความสำคัญในการเลือกพบว่า นักศึกษาส่วนมากเลือกโทรทัศน์แสดงผลด้วยคอมพิวเตอร์เป็นสื่อที่ควรนำมาใช้ประกอบในการเรียนการสอนมากเป็นลำดับที่หนึ่ง เลือกเป็นลำดับที่สองคือ เครื่องฉายภาพโทรทัศน์ และเครื่องแสดงผลคอมพิวเตอร์ด้วยเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะตามลำดับ เลือกเป็นลำดับที่สามคือ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ
(แสดงในตารางที่ 77)

ตารางที่ 77 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับสื่อที่ควรนำมาประกอบในใช้การเรียนการสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ โดยเรียงลำดับความสำคัญ

สื่อที่ควรนำมาใช้ประกอบในการเรียน	ลำดับที่เลือก/ร้อยละ		
	1 ร้อยละ	2 ร้อยละ	3 ร้อยละ
เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	21.48	7.39	25.70
เครื่องฉายภาพโทรทัศน์	11.27	36.62	34.51
โทรทัศน์แสดงผลด้วยคอมพิวเตอร์	44.36	31.69	19.72
เครื่องแสดงผลคอมพิวเตอร์ด้วย เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	22.89	24.30	20.07
รวม	100	100	100

13. สื่อที่ควรนำมาใช้ประกอบในการเรียนการสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์มีดังนี้

นักศึกษากลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่า โทรทัศน์แสดงผลคอมพิวเตอร์หน้าชั้น เป็นสื่อที่ควรนำมาใช้ประกอบในการเรียนการสอนมากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 32.61 และเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 18.12

นักศึกษากลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่า โทรทัศน์แสดงผลคอมพิวเตอร์หน้าชั้น เป็นสื่อที่ควรนำมาใช้ประกอบในการเรียนการสอนมากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 33.66 และเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 11.77

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่า โทรทัศน์แสดงผลคอมพิวเตอร์หน้าชั้น เป็นสื่อที่ควรนำมาใช้ประกอบในการเรียนการสอนมากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 30.59 และเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 19.61

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่า เครื่องฉายภาพโทรทัศน์ เป็นสื่อที่ควรนำมาใช้ประกอบในการเรียนการสอนมากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 29.31 และเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 14.37

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่า เครื่องฉายภาพโทรทัศน์ เป็นสื่อที่ควรนำมาใช้ประกอบในการเรียนการสอนมากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 23.44 และเครื่องแสดงผลคอมพิวเตอร์ ด้วยเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 22.92 (แสดงในตารางที่ 78)

ตารางที่ 78 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ตามลำดับความถี่ในการเลือก เกี่ยวกับสื่อที่ควรนำมาใช้ประกอบในการเรียนการสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์

สื่อที่ควรนำมาใช้ประกอบในการเรียนการสอน	ลำดับที่เลือก	กลุ่มวิชา มนุษยศาสตร์ N	%	สังคมศาสตร์ N	%	วิทย์-กายภาพ N	%	วิทย์-ชีวภาพ N	%	วิทย์-สุขภาพ N	%
เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ											
	1	4	2.90	5	5.35	28	10.98	6	3.45	18	9.38
	2	5	3.62	2	2.14	3	1.18	4	2.30	7	3.65
	3	16	11.60	4	4.28	19	7.45	15	8.62	19	9.89
	รวม	25	18.12	11	11.77	50	19.61	25	14.37	44	22.92
เครื่องฉายภาพโทรทัศน์											
	1	7	18.12	2	2.14	12	4.71	5	2.87	6	3.13
	2	11	5.97	9	9.63	35	13.72	22	12.65	27	14.06
	3	17	12.32	16	17.12	29	11.37	24	13.79	12	6.25
	รวม	35	25.36	30	28.89	76	29.80	51	29.31	64	23.44
โทรทัศน์แสดงผลคอมพิวเตอร์											
	1	23	16.67	16	17.12	27	10.59	33	19.97	27	14.06
	2	16	11.60	9	9.63	30	11.76	18	10.34	17	8.85
	3	6	4.34	6	6.91	21	8.24	5	2.87	18	9.38
	รวม	45	32.61	31	33.66	78	30.59	56	32.18	62	32.29

ตารางที่ 78 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ตามลำดับความถี่ในการเลือก เกี่ยวกับสื่อที่ควรนำมาใช้ประกอบในการเรียนการสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ (ต่อ)

สื่อที่ควรนำมาใช้ประกอบในการเรียนการสอน	ลำดับที่เลือก	กลุ่มวิชา มนุษยศาสตร์		สังคมศาสตร์		วิทย์-กายภาพ		วิทย์-ชีวภาพ		วิทย์-สุขภาพ	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
เครื่องแสดงผลคอมพิวเตอร์ด้วยเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	1	12	8.70	8	8.56	18	7.06	14	8.04	13	6.77
	2	14	10.14	11	11.77	17	6.69	14	8.05	13	6.77
	3	7	5.07	5	5.35	16	6.27	14	8.05	15	7.81
	รวม	33	23.91	24	25.68	51	20.00	42	24.14	41	21.35
รวม		138	100	93	100	255	100	174	100	192	100

14. วัตถุประสงค์ในการไปใช้บริการที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ จากการเรียงลำดับความสำคัญในการเลือกพบว่า นักศึกษาส่วนมากเข้าไปใช้บริการที่ศูนย์คอมพิวเตอร์เพื่อทำรายงานประกอบการเรียนเป็นลำดับที่หนึ่ง เลือกเป็นลำดับที่สองคือ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ เลือกเป็นลำดับที่สามคือ เพื่อฝึกทักษะเพิ่มเติม (แสดงในตารางที่ 79)

ตารางที่ 79 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการไปใช้บริการที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ โดยเรียงลำดับความสำคัญ

วัตถุประสงค์ในการไปใช้บริการที่ศูนย์คอมพิวเตอร์	ลำดับที่เลือก/ร้อยละ		
	1	2	3
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ
ทำรายงาน	61.92	16.40	20.26
เพิ่มพูนความรู้	18.27	45.74	36.93
ฝึกทักษะเพิ่มเติม	19.81	37.86	42.81
รวม	100	100	100

15. วัตถุประสงค์ในการใช้บริการที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์มีดังนี้

นักศึกษากลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ได้ไปใช้บริการที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ เพื่อทำรายงานประกอบการเรียนมากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 34.20 รองลงมาเพื่อเพิ่มพูนความรู้ และเพื่อฝึกทักษะเพิ่มเติมที่เท่ากัน ร้อยละ 32.90

นักศึกษากลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ได้ไปใช้บริการที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ เพื่อทำรายงานประกอบการเรียน เพื่อเพิ่มพูนความรู้ และเพื่อฝึกทักษะเพิ่มเติมเป็นลำดับที่หนึ่งที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 33.33 เท่ากัน

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ได้ไปใช้บริการที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ เพื่อทำรายงานประกอบการเรียน เพื่อเพิ่มพูนความรู้ และเพื่อฝึกทักษะเพิ่มเติมเป็นลำดับที่หนึ่งที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 33.33 เท่ากัน

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ได้ไปใช้บริการที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ เพื่อเพิ่มพูนความรู้มากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 34.00 รองลงมาคือ เพื่อฝึกทักษะเพิ่มเติม และเพื่อทำรายงานประกอบการเรียนเป็นลำดับสุดท้าย คิดเป็นร้อยละ 33.50 และ 32.50 ตามลำดับ

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ได้ไปใช้บริการที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ เพื่อทำรายงานประกอบการเรียนมากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 34.40 รองลงมาคือ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ และเพื่อฝึกทักษะเพิ่มเติมเป็นลำดับสุดท้าย คิดเป็นร้อยละ 33.03 และ 32.57 ตามลำดับ (แสดงในตารางที่ 80)

ตารางที่ 80 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ตามลำดับความถี่ในการเลือก เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการไปใช้บริการที่ศูนย์คอมพิวเตอร์

วัตถุประสงค์ในการไปใช้บริการที่ศูนย์คอมพิวเตอร์	ลำดับที่เลือก	กลุ่มวิชา มนุษยศาสตร์		สังคมศาสตร์		วิทย์-กายภาพ		วิทย์-ชีวภาพ		วิทย์-สุขภาพ	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
ทำรายงาน											
	1	36	23.68	18	18.18	48	17.02	46	23.00	52	23.85
	2	9	5.92	9	9.09	16	5.67	8	4.00	10	4.59
	3	7	4.60	6	6.06	30	10.64	11	5.50	13	5.96
	รวม	52	34.20	33	33.33	94	33.33	65	32.50	75	34.40
เพิ่มพูนความรู้											
	1	9	5.92	6	6.06	20	7.09	12	6.00	12	5.50
	2	15	9.87	13	13.13	55	19.50	29	14.50	33	15.14
	3	26	17.11	14	14.14	19	6.77	27	13.50	27	12.39
	รวม	50	32.90	33	33.33	94	33.33	68	34.00	72	33.03
ฝึกทักษะเพิ่มเติม											
	1	7	4.60	9	9.09	26	9.22	11	5.50	11	5.06
	2	27	17.77	11	11.11	23	8.16	30	15.00	29	13.30
	3	16	10.53	13	13.13	45	15.96	26	13.00	31	14.22
	รวม	50	32.90	33	33.33	94	33.33	67	33.50	71	32.57
รวม		152	100	99	100	282	100	200	100	218	100

16. ประเภทของการใช้บริการที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ จากการเรียงลำดับความสำคัญในการเลือกพบว่า นักศึกษาส่วนมากได้เลือกใช้บริการประเภทเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นลำดับที่หนึ่ง เลือกเป็นลำดับที่สองคือ ใช้บริการด้านโปรแกรมต่าง ๆ เลือกเป็นลำดับที่สามคือ การใช้บริการด้านบุคลากรที่ให้คำแนะนำ คำปรึกษา (แสดงในตารางที่ 81)

ตารางที่ 81 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับประเภทของการใช้บริการที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ โดยเรียงลำดับความสำคัญ

ประเภทของการใช้บริการ	ลำดับที่เลือก/ร้อยละ		
	1	2	3
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ
เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ	89.78	9.09	4.17
โปรแกรม	8.98	73.43	15.97
บุคลากร	1.24	17.48	79.86
รวม	100	100	100

17. ประเภทของการใช้บริการที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์มีดังนี้

นักศึกษากลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ได้ไปใช้บริการประเภทเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ มากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 43.33 และใช้บริการด้านบุคลากรเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 25.00

นักศึกษากลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ได้ไปใช้บริการประเภทเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ มากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 42.86 และใช้บริการด้านบุคลากรเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 20.78

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ได้ไปใช้บริการประเภทเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ มากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 43.52 และใช้บริการด้านบุคลากรเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 17.59

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ได้ไปใช้บริการประเภทเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ มากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 41.57 และใช้บริการด้านบุคลากรเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 27.71

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ได้ไปใช้บริการประเภทเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ มากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 42.53 และใช้บริการด้านบุคลากรเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 19.54 (แสดงในตารางที่ 82)

ตารางที่ 82 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ตามลำดับความถี่ในการเลือก เกี่ยวกับประเภทของการใช้บริการที่ศูนย์คอมพิวเตอร์

ประเภทของการใช้บริการ	ลำดับที่เลือก	กลุ่มวิชา มนุษยศาสตร์		สังคมศาสตร์		วิทย์-กายภาพ		วิทย์-ชีวภาพ		วิทย์-สุขภาพ	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ	1	47	39.17	32	41.56	80	37.04	61	36.75	70	40.23
	2	4	3.33	1	1.30	13	6.02	6	3.61	2	1.15
	3	1	0.83	-	-	1	0.46	2	1.21	2	1.15
	รวม	52	43.33	33	42.86	94	43.52	69	41.57	74	42.53
โปรแกรม											
	1	3	2.50	1	1.30	14	6.48	7	4.22	4	2.30
	2	30	25.00	24	31.16	68	31.48	33	19.88	55	31.61
	3	5	4.17	3	3.90	2	0.93	6	3.61	7	4.02
	รวม	38	31.67	28	36.36	84	38.89	46	27.71	66	37.93
บุคลากร											
	1	2	1.67	-	-	-	-	1	0.60	1	0.57
	2	8	6.67	5	6.49	6	2.78	21	12.65	10	5.75
	3	20	16.66	11	14.29	32	14.81	29	17.47	23	13.22
	รวม	30	25.00	16	20.78	38	17.59	51	30.72	34	19.54
รวม		120	100	77	100	216	100	166	100	174	100

18. ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ได้ใช้บริการ จากการเรียงลำดับความสำคัญในการเลือกพบว่า นักศึกษาส่วนมากได้เลือกใช้บริการระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ PC มากเป็นลำดับที่หนึ่ง เลือกเป็นลำดับที่สองคือ การใช้บริการคอมพิวเตอร์ในระบบ LAN เลือกเป็นลำดับที่สามคือ การใช้บริการระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ UNIX MCINTOSH และ INTERNET ตามลำดับ (แสดงในตารางที่ 83)

ตารางที่ 83 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ได้ใช้บริการ โดยเรียงลำดับความสำคัญ

ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ได้ใช้บริการ	ลำดับที่เลือก/ร้อยละ		
	1	2	3
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ
PC	48.92	17.13	25.75
MCINTOSH	3.71	11.95	15.57
UNIX	7.12	19.92	32.34
LAN	36.84	44.62	13.17
INTERNET	3.41	6.38	13.17
รวม	100	100	100

19. ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ได้ใช้บริการ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์มีดังนี้

นักศึกษากลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ได้ใช้บริการคอมพิวเตอร์ในระบบเครื่อง PC มากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 41.58 และใช้บริการในระบบ INTERNET เป็นลำดับสุดท้ายที่สุด ร้อยละ 10.11

นักศึกษากลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ได้ใช้บริการคอมพิวเตอร์ในระบบเครื่อง PC มากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 36.84 และใช้บริการในระบบเครื่อง MCINTOSH น้อยเป็นลำดับสุดท้ายที่สุด ร้อยละ 3.95

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ได้ใช้บริการคอมพิวเตอร์ในระบบ LAN มากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 32.43 และใช้บริการในระบบ INTERNET เป็นลำดับสุดท้ายที่สุด ร้อยละ 7.43

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ได้ใช้บริการคอมพิวเตอร์ในระบบเครื่อง PC มากเป็นลำดับที่หนึ่ง 37.84 และใช้บริการในระบบ INTERNET เป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 7.43

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ได้ใช้บริการคอมพิวเตอร์ในระบบเครื่อง PC มากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 45.56 และใช้บริการในระบบ INTERNET เป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 2.37 (แสดงในตารางที่ 84)

ตารางที่ 84 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ตามลำดับความถี่ในการเลือก เกี่ยวกับระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ได้ใช้บริการ

ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ได้ใช้บริการ	ลำดับที่เลือก	กลุ่มวิชา มนุษยศาสตร์		สังคมศาสตร์		วิทย์-กายภาพ		วิทย์-ชีวภาพ		วิทย์-สุขภาพ	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
PC											
	1	32	35.96	14	18.42	26	10.04	41	27.70	45	26.62
	2	4	4.49	8	10.53	12	4.63	8	5.41	11	6.51
	3	1	1.13	6	7.89	25	9.65	7	4.73	4	2.37
	รวม	37	41.58	28	36.84	63	24.32	56	37.84	60	35.50
MCINTOSH											
	1	3	3.37	-	-	6	2.32	2	1.35	1	0.59
	2	2	2.25	2	2.63	15	5.79	7	4.73	4	2.37
	3	10	11.23	1	1.32	11	4.25	1	0.68	3	1.78
	รวม	15	16.85	3	3.85	32	12.36	10	6.76	8	4.74
UNIX											
	1	1	1.13	3	3.95	16	6.18	2	1.35	1	0.59
	2	5	5.62	4	5.26	21	8.11	10	6.76	10	5.91
	3	7	7.86	5	6.58	24	9.26	9	6.08	9	5.32
	รวม	13	14.61	12	15.79	61	23.55	21	14.19	20	11.83

ตารางที่ 84 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ตามลำดับความถี่ในการเลือก เกี่ยวกับระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ได้ใช้บริการ (ต่อ)

ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ได้ใช้บริการ	ลำดับที่เลือก	กลุ่มวิชา มนุษยศาสตร์		สังคมศาสตร์		วิทย์-กายภาพ		วิทย์-ชีวภาพ		วิทย์-สุขภาพ	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
LAN											
	1	13	14.60	13	17.11	44	16.99	21	14.19	28	16.57
	2	2	2.25	13	17.11	31	11.97	23	15.54	43	25.44
	3	-	-	1	1.31	9	3.47	6	4.05	6	3.55
	รวม	15	16.85	27	35.53	84	32.42	50	33.78	77	45.56
INTERNET											
	1	3	3.37	3	3.95	2	0.77	3	2.02	-	-
	2	4	4.49	2	2.62	8	3.09	1	0.68	1	0.59
	3	2	2.25	1	1.32	9	3.48	7	4.73	3	1.78
	รวม	9	10.11	6	7.89	19	7.34	11	7.43	4	2.37
รวม		89	100	76	100	259	100	148	100	169	100

20. ช่วงเวลาที่ไปใช้บริการที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ จากการเรียงลำดับความสำคัญในการเลือกพบว่า นักศึกษาส่วนมากได้เลือกไปใช้บริการที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ในช่วงหลังเวลา 16.30 น. เป็นต้นไปมากเป็นลำดับที่หนึ่ง เลือกเป็นลำดับที่สองคือ การใช้บริการในช่วงเวลา 13.00-16.30 น. เลือกเป็นลำดับที่สามคือ การใช้บริการในช่วงเวลา 09.00-12.00 (แสดงในตารางที่ 85)

ตารางที่ 85 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับช่วงเวลาที่ไปใช้บริการที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ โดยเรียงลำดับความสำคัญ

ช่วงเวลาที่ไปใช้บริการที่ศูนย์คอมพิวเตอร์	ลำดับที่เลือก/ร้อยละ		
	1	2	3
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ
9.00 - 12.00 น.	25.08	21.04	50.85
13.00 - 16.30 น.	23.22	64.72	12.29
หลังเวลา 16.30 น. เป็นต้นไป	51.70	14.24	36.86
รวม	100	100	100

21. ช่วงเวลาที่ไปใช้บริการที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์มีดังนี้

นักศึกษากลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ได้เข้าไปใช้บริการที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ ในช่วงหลังเวลา 16.30 น. เป็นต้นไปมากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 33.76 รองลงมาได้ใช้บริการในช่วงเวลา 09.00-12.00 น. และ 13.00-16.30 น. ในปริมาณที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 33.12

นักศึกษากลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ได้เข้าไปใช้บริการที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ ในช่วงเวลา 13.00-16.30 น. มากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 34.74 และได้ใช้บริการในช่วงเวลา 09.00-12.00 น. เป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 33.12

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ได้เข้าไปใช้บริการที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ ในช่วงหลังเวลา 16.30 น. เป็นต้นไปมากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 34.42 และได้ใช้บริการในช่วงเวลา 09.00-12.00 น. เป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 32.61

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ได้เข้าไปใช้บริการที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ ในช่วงหลังเวลา 16.30 น. เป็นต้นไปมากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 34.71 และได้ใช้บริการในช่วงเวลา 09.00-12.00 น. เป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 31.09

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ได้เข้าไปใช้บริการที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ ในช่วงหลังเวลา 16.30 น. เป็นต้นไปมากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 35.26 และได้ใช้บริการในช่วงเวลา 09.00-12.00 น. เป็นลำดับสุดท้าย เพียงร้อยละ 30.92 (แสดงในตารางที่ 86)

ตารางที่ 86 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ตามลำดับความถี่ในการเลือก เกี่ยวกับช่วงเวลาที่ไปใช้บริการที่ศูนย์คอมพิวเตอร์

ช่วงเวลาที่ไปใช้บริการที่ศูนย์คอมพิวเตอร์	ลำดับที่เลือก	กลุ่มวิชา มนุษยศาสตร์		สังคมศาสตร์		วิทย์-กายภาพ		วิทย์-ชีวภาพ		วิทย์-สุขภาพ	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
9.00 - 12.00 น.											
	1	17	11.04	7	7.37	20	7.25	16	8.29	21	10.15
	2	6	3.90	7	7.37	29	10.51	9	4.66	14	6.76
	3	28	18.18	16	16.84	41	14.85	35	18.14	29	14.01
	รวม	51	33.12	30	31.58	90	32.61	60	31.09	64	30.92
13.00 - 16.30 น.											
	1	6	3.90	12	12.63	24	8.69	16	8.29	17	8.21
	2	42	27.27	16	16.84	54	19.57	44	22.80	44	21.26
	3	3	1.95	5	5.27	13	4.74	6	3.11	9	4.35
	รวม	51	33.12	33	34.74	91	32.97	66	34.20	70	33.82
หลังเวลา 16.30 น. เป็นต้นไป											
	1	29	18.83	14	14.73	50	18.11	37	19.17	37	17.87
	2	3	1.95	10	10.53	8	2.90	12	6.22	11	5.31
	3	20	12.98	8	8.42	37	13.41	18	9.32	25	12.08
	รวม	52	33.76	32	33.68	95	34.42	67	34.71	73	35.26
รวม		154	100	95	100	276	100	193	100	207	100

22. ความถี่ของการใช้บริการคอมพิวเตอร์ที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ตามความคิดเห็นของนักศึกษาพบว่า นักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์จำนวน 151 คน คิดเป็นร้อยละ 39.63 ได้ไปใช้บริการที่ศูนย์คอมพิวเตอร์โดยเฉลี่ย 2-4 ครั้งต่อสัปดาห์มากที่สุด รองลงมาได้ไปใช้บริการโดยเฉลี่ยน้อยกว่าสัปดาห์ละครั้ง สัปดาห์ละครั้ง 5-6 ครั้งต่อสัปดาห์ และทุกวัน น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 26.93, 22.91, 6.19 และ 4.34 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาความถี่ของการใช้บริการคอมพิวเตอร์ที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ตามความคิดเห็นของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์พบว่า

นักศึกษากลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ได้ไปใช้บริการที่ศูนย์คอมพิวเตอร์โดยเฉลี่ย 2-4 ครั้งต่อสัปดาห์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 44.23 และได้ไปใช้บริการทุกวันน้อยที่สุด ร้อยละ 5.77

นักศึกษากลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ได้ไปใช้บริการที่ศูนย์คอมพิวเตอร์โดยเฉลี่ย 2-4 ครั้งต่อสัปดาห์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39.40 และได้ไปใช้บริการทุกวัน และใช้บริการโดยเฉลี่ย 5-6 ครั้งต่อสัปดาห์น้อยที่สุดในจำนวนที่เท่ากัน ร้อยละ 6.06

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ได้ไปใช้บริการที่ศูนย์คอมพิวเตอร์โดยเฉลี่ย 2-4 ครั้งต่อสัปดาห์ และสัปดาห์ละครั้ง มากที่สุดในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 32.97 และได้ไปใช้บริการโดยเฉลี่ย 5-6 ครั้งต่อสัปดาห์น้อยที่สุด ร้อยละ 3.19

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ได้ไปใช้บริการที่ศูนย์คอมพิวเตอร์โดยเฉลี่ย 2-4 ครั้งต่อสัปดาห์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 47.82 รองลงมาได้ไปใช้บริการทุกวัน และใช้บริการโดยเฉลี่ย 5-6 ครั้งต่อสัปดาห์น้อยที่สุดในจำนวนที่เท่ากัน ร้อยละ 2.90

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ได้ไปใช้บริการที่ศูนย์คอมพิวเตอร์โดยเฉลี่ย 2-4 ครั้งต่อสัปดาห์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39.63 และได้ไปใช้บริการทุกวันน้อยที่สุด ร้อยละ 4.34 (แสดงในตารางที่ 87)

ตารางที่ 87 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับความถี่ของการใช้บริการคอมพิวเตอร์ที่ศูนย์คอมพิวเตอร์

ความถี่ที่ไปใช้บริการที่ศูนย์คอมพิวเตอร์	กลุ่มวิชา											
	มนุษยศาสตร์		สังคมศาสตร์		วิทย์-กายภาพ		วิทย์-ชีวภาพ		วิทย์-สุขภาพ		รวม	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
ทุกวัน	3	5.77	2	6.06	4	4.26	2	2.90	3	4.00	14	4.34
5-6 ครั้ง/สัปดาห์	5	9.62	2	6.06	3	3.19	2	2.90	8	10.67	20	6.19
2-4 ครั้ง/สัปดาห์	23	44.23	13	39.40	31	32.97	33	47.82	28	32.33	151	39.63
สัปดาห์ละครั้ง	11	21.15	8	24.24	25	26.61	12	17.39	18	24.00	74	22.91
น้อยกว่าสัปดาห์ละครั้ง	10	19.23	8	24.24	31	32.97	20	28.99	18	24.00	87	26.93
รวม	52	100	33	100	94	100	69	100	75	100	323	100

23. กลุ่มบุคคลที่ควรเน้นการให้บริการของศูนย์คอมพิวเตอร์ จากการเรียงลำดับความสำคัญในการเลือกพบว่า นักศึกษาส่วนมากเห็นว่าศูนย์คอมพิวเตอร์ควรเน้นการให้บริการแก่นักศึกษาเป็นลำดับที่หนึ่ง เลือกเป็นลำดับที่สองคือ การให้บริการแก่อาจารย์ เลือกเป็นลำดับที่สามคือ การให้บริการแก่ข้าราชการและเจ้าหน้าที่ และบุคคลทั่วไปตามลำดับ (แสดงในตารางที่ 88)

ตารางที่ 88 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับกลุ่มบุคคลที่ควรเน้นการให้บริการของศูนย์คอมพิวเตอร์ โดยเรียงลำดับความสำคัญ

กลุ่มบุคคลที่ควรเน้นการให้บริการของศูนย์คอมพิวเตอร์	ลำดับที่เลือก/ร้อยละ		
	1 ร้อยละ	2 ร้อยละ	3 ร้อยละ
อาจารย์	10.84	48.92	27.24
ข้าราชการ และเจ้าหน้าที่	3.41	33.12	47.68
นักศึกษา	81.73	8.98	8.67
บุคคลทั่วไป	4.02	8.98	16.41
รวม	100	100	100

24. กลุ่มบุคคลที่ควรเน้นการให้บริการของศูนย์คอมพิวเตอร์ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์มีดังนี้

นักศึกษากลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่า ศูนย์คอมพิวเตอร์ควรเน้นการให้บริการแก่นักศึกษามากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 33.13 และให้บริการแก่บุคคลภายนอกเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 7.69

นักศึกษากลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่า ศูนย์คอมพิวเตอร์ควรเน้นการให้บริการแก่นักศึกษามากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 33.33 และให้บริการแก่บุคคลภายนอกเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 7.07

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่า ศูนย์คอมพิวเตอร์ควรเน้นการให้บริการแก่นักศึกษามากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 33.33 และให้บริการแก่บุคคลภายนอกเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 13.48

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่า ศูนย์คอมพิวเตอร์ควรเน้นการให้บริการแก่นักศึกษามากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 32.37 และให้บริการแก่บุคคลภายนอกเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 8.21

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่า ศูนย์คอมพิวเตอร์ควรเน้นการให้บริการแก่นักศึกษามากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 33.18 และให้บริการแก่บุคคลภายนอกเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 9.29 (แสดงในตารางที่ 89)

ตารางที่ 89 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ตามลำดับความถี่ในการเลือก เกี่ยวกับกลุ่มบุคคลที่ควรเน้นการใช้บริการของศูนย์คอมพิวเตอร์

กลุ่มบุคคลที่ควรเน้นการให้บริการของศูนย์คอมพิวเตอร์	ลำดับที่เลือก	กลุ่มวิชา มนุษยศาสตร์		สังคมศาสตร์		วิทย์-กายภาพ		วิทย์-ชีวภาพ		วิทย์-สุขภาพ	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
อาจารย์											
	1	7	4.49	1	1.02	11	3.90	6	2.90	11	4.87
	2	24	16.38	20	20.20	44	15.60	36	17.39	34	15.04
	3	16	10.26	8	8.08	27	9.58	19	9.18	18	7.97
	รวม	47	30.13	29	28.30	82	29.08	61	29.47	63	27.88
ข้าราชการ และเจ้าหน้าที่											
	1	1	0.65	-	-	5	1.77	4	1.93	1	0.45
	2	22	14.10	10	10.10	25	8.87	21	10.15	29	12.83
	3	22	14.10	20	20.20	38	13.47	37	17.87	37	16.37
	รวม	45	28.85	30	30.30	68	24.11	52	29.95	67	29.65
นักศึกษา											
	1	43	27.56	30	30.30	75	26.59	56	20.06	60	26.55
	2	2	1.28	3	3.03	12	4.26	7	3.38	5	2.21
	3	7	4.49	-	-	7	2.48	4	1.93	10	4.42
	รวม	52	33.33	33	33.33	94	33.33	67	32.37	75	33.18

ตารางที่ 89 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ตามลำดับความถี่ในการเลือก เกี่ยวกับกลุ่มบุคคลที่ควรเน้นการใช้บริการของศูนย์คอมพิวเตอร์ (ต่อ)

กลุ่มบุคคลที่ควรเน้นการให้บริการของศูนย์คอมพิวเตอร์	ลำดับที่เลือก	กลุ่มวิชา									
		มนุษยศาสตร์		สังคมศาสตร์		วิทย์-กายภาพ		วิทย์-ชีวภาพ		วิทย์-สุขภาพ	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
บุคคลทั่วไป											
	1	1	0.64	2	2.02	3	1.07	3	1.45	4	1.77
	2	4	2.56	-	-	13	4.61	5	2.41	7	3.10
	3	7	4.49	5	5.05	22	7.80	9	4.35	10	4.42
	รวม	12	7.69	7	7.07	38	13.48	17	8.21	21	9.29
รวม		156	100	99	100	282	100	207	100	226	100

25. อัตราค่าสมัครสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ที่เหมาะสม ตามความคิดเห็นของนักศึกษา พบว่า นักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ส่วนมาก คิดเป็นร้อยละ 54.49 มีความคิดเห็นว่า อัตราค่าสมัครสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมที่สุดคือ 50 บาท รองลงมาคือ 100 บาท 75 บาท และ 150 บาทน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 24.46, 12.38 และ 8.67 ตามลำดับ

เพื่อพิจารณาอัตราค่าสมัครสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมตามความคิดเป็นของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์พบว่า

นักศึกษากลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์กายภาพ วิทยาศาสตร์-ชีวภาพ และวิทยาศาสตร์สุขภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันว่า อัตราค่าสมัครสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมที่สุดคือ 50 บาท ซึ่งเท่ากับอัตราที่ใช้ในปีการศึกษา 2537 และปีการศึกษา 2538 (แสดงในตารางที่ 90)

ตารางที่ 90 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ทุกกลุ่มวิชา เกี่ยวกับอัตราค่าสมัครสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ที่เหมาะสม

อัตราค่าสมัครสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ที่เหมาะสม	กลุ่มวิชา										รวม	
	มนุษยศาสตร์		สังคมศาสตร์		วิทย์-กายภาพ		วิทย์-ชีวภาพ		วิทย์-สุขภาพ			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
50 บาท	31	59.61	22	66.67	44	46.81	43	62.32	36	48.00	176	54.49
75 บาท	4	7.69	2	6.06	17	18.09	9	13.04	8	10.67	40	12.38
100 บาท	12	23.08	8	24.24	25	26.60	12	17.39	22	29.33	79	24.46
150 บาท	5	9.62	1	3.03	8	8.50	5	7.25	9	12.00	28	8.67
รวม	52	100	33	100	94	100	69	100	75	100	323	100

26. อายุการใช้งานของบัตรสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ตามความคิดเห็นของนักศึกษา พบว่า นักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์เกือบครึ่ง คิดเป็นร้อยละ 46.75 มีความคิดเห็นว่าบัตรสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ควรจะมีอายุการใช้งานมากที่สุด 1 ปีการศึกษา รองลงมาคือ มีอายุการใช้งานตลอดเวลาการศึกษา มีอายุการใช้งาน 1 ภาคการศึกษา และมีอายุการใช้งาน 2 ภาคการศึกษาน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31.27, 13.00 และ 8.98 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาอายุการใช้งานของบัตรสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์พบว่า

นักศึกษากลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ และวิทยาศาสตร์-สุขภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า บัตรสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ควรจะมีอายุการใช้งานมากที่สุด 1 ปีการศึกษา

นักศึกษากลุ่มวิทยาศาสตร์กายภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่า บัตรสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ควรจะมีอายุการใช้งาน ตลอดระยะเวลาการศึกษามากที่สุด (แสดงในตารางที่ 91)

ตารางที่ 91 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ทุกกลุ่มวิชา เกี่ยวกับอายุการใช้งานของบัตรสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์

อายุของบัตรสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์	กลุ่มวิชา										รวม	
	มนุษยศาสตร์		สังคมศาสตร์		วิทย์-กายภาพ		วิทย์-ชีวภาพ		วิทย์-สุขภาพ			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1 ภาคการศึกษา	8	15.38	4	12.12	10	10.64	11	15.94	9	12.00	42	13.00
2 ภาคการศึกษา	5	9.62	1	3.03	13	13.83	4	5.80	6	8.00	29	8.98
1 ปีการศึกษา	22	42.31	18	54.55	35	32.23	39	56.52	37	49.33	151	46.75
ตลอดระยะเวลาการศึกษา	17	32.69	10	30.30	36	38.30	15	21.74	23	30.67	101	31.27
รวม	52	100	33	100	94	100	69	100	75	100	323	100

27. จำนวนเวลาที่จะให้จองเวลาใช้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์ต่อสัปดาห์ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาพบว่า นักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์เกือบครึ่ง คิดเป็นร้อยละ 43.04 มีความคิดเห็นว่า จำนวนเวลาที่ให้จองเวลาใช้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมคือ 12 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ รองลงมาคือ 9 ชั่วโมง และ 6 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 29.10 และ 27.86 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจำนวนเวลาที่จะให้จองเวลาใช้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์ต่อสัปดาห์ตามความคิดเห็นของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์พบว่า

นักศึกษากลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์กายภาพ และวิทยาศาสตร์ชีวภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นสอดคล้องกับว่า จำนวนเวลาที่ให้จองเวลาใช้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมคือ 12 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

นักศึกษากลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่า จำนวนเวลาที่ให้จองใช้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมคือ 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์มีความคิดเห็นว่า จำนวนเวลาที่ให้จองใช้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมคือ 9 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (แสดงในตารางที่ 92)

ตารางที่ 92 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ทุกกลุ่มวิชาเกี่ยวกับจำนวนเวลาที่ให้ใช้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์

ระยะเวลาที่ให้ใช้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์ (ชั่วโมง)	กลุ่มวิชา มนุษยศาสตร์		สังคมศาสตร์		วิทย์-กายภาพ		วิทย์-ชีวภาพ		วิทย์-สุขภาพ		รวม	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
6 ชั่วโมง	9	17.31	14	42.42	22	23.40	21	30.43	24	32.00	90	27.86
9 ชั่วโมง	19	36.54	8	24.24	21	22.34	20	28.99	26	34.67	94	29.10
12 ชั่วโมง	24	46.15	11	33.34	51	54.26	28	40.58	25	33.33	139	43.04
รวม	52	100	33	100	94	100	69	100	75	100	323	100

28. การให้บริการของศูนย์คอมพิวเตอร์ควรจะเน้นการบริการทางด้านใด จากการเรียงลำดับความสำคัญในการเลือกพบว่า นักศึกษาส่วนมากเห็นว่าศูนย์คอมพิวเตอร์ควรจะเน้นการบริการทางด้านเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นลำดับที่หนึ่ง เลือกเป็นลำดับที่สองคือ การให้บริการด้านโปรแกรม เลือกเป็นลำดับที่สามคือ การให้บริการทางด้านบุคลากรที่ให้คำแนะนำ คำปรึกษา และเอกสาร หนังสือด้านคอมพิวเตอร์ตามลำดับ (แสดงในตารางที่ 93)

ตารางที่ 93 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับการให้บริการของศูนย์คอมพิวเตอร์ ควรจะเน้นทางด้านใด โดยเรียงลำดับความสำคัญ

การให้บริการของศูนย์คอมพิวเตอร์ ควรจะเน้นทางด้าน	ลำดับที่เลือก/ร้อยละ		
	1	2	3
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ
เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ	73.33	10.22	10.22
โปรแกรม	7.43	51.70	22.91
บุคลากร	12.38	29.10	44.89
เอกสาร หนังสือ	1.86	8.98	21.98
รวม	100	100	100

29. การให้บริการของศูนย์คอมพิวเตอร์ควรจะเน้นการบริการทางด้านใด ตามความคิดเห็นของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์มีดังนี้

นักศึกษากลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่า ศูนย์คอมพิวเตอร์ควรจะเน้นการบริการทางด้านเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 32.69 และเน้นบริการทางด้านเอกสาร หนังสือทางด้านคอมพิวเตอร์เป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 8.33

นักศึกษากลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่า ศูนย์คอมพิวเตอร์ควรจะเน้นการบริการทางด้านเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 33.33 และเน้นบริการทางด้านเอกสาร หนังสือทางด้านคอมพิวเตอร์เป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 11.11

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่า ศูนย์คอมพิวเตอร์ควรจะเน้นการบริการทางด้านเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 32.18 และเน้นบริการทางด้านเอกสาร หนังสือทางด้านคอมพิวเตอร์เป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 13.50

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่า ศูนย์คอมพิวเตอร์ควรจะเน้นการบริการทางด้านเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 32.24 และเน้นบริการทางด้านเอกสาร หนังสือทางด้านคอมพิวเตอร์เป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 7.48

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่า ศูนย์คอมพิวเตอร์ควรจะเน้นการบริการทางด้านเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 32.44 และเน้นบริการทางด้านเอกสาร หนังสือทางด้านคอมพิวเตอร์เป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 12.00 (แสดงในตารางที่ 94)

ตารางที่ 94 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ตามลำดับความถี่ในการเลือก เกี่ยวกับการให้บริการของศูนย์คอมพิวเตอร์ควรจะเน้นทางด้านใด

การให้บริการของศูนย์คอมพิวเตอร์ควรจะเน้นทางด้าน	ลำดับที่เลือก	กลุ่มวิชา มนุษยศาสตร์		สังคมศาสตร์		วิทย์-กายภาพ		วิทย์-ชีวภาพ		วิทย์-สุขภาพ	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ											
	1	43	27.56	27	27.27	73	25.26	54	25.23	56	24.89
	2	3	1.92	3	3.03	8	2.77	8	3.74	11	4.89
	3	5	3.21	3	3.03	12	4.15	7	3.27	6	2.66
	รวม	51	32.69	33	33.33	93	32.18	69	32.24	73	32.44
โปรแกรม											
	1	3	1.92	2	2.02	13	4.50	11	5.14	9	4.00
	2	27	17.31	16	16.16	49	16.96	35	16.36	40	17.78
	3	13	8.34	7	7.07	18	6.23	18	8.41	18	8.00
	รวม	43	27.57	25	25.25	80	27.68	64	29.91	67	29.78
บุคลากร											
	1	6	3.85	4	4.04	13	4.50	11	5.41	6	2.67
	2	17	10.90	11	11.11	24	8.30	22	10.28	20	8.89
	3	26	16.66	15	15.15	40	13.84	32	14.95	32	14.22
	รวม	49	31.41	30	30.30	77	26.64	65	30.37	58	25.78

ตารางที่ 94 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ตามลำดับความถี่ในการเลือก เกี่ยวกับการให้บริการของศูนย์คอมพิวเตอร์ควรจะเน้นทางด้านใด (ต่อ)

การให้บริการของศูนย์คอมพิวเตอร์ควรจะเน้นทางด้าน	ลำดับที่เลือก	กลุ่มวิชา มนุษยศาสตร์		สังคมศาสตร์		วิทย์-กายภาพ		วิทย์-ชีวภาพ		วิทย์-สุขภาพ	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
เอกสาร หนังสือ											
	1	-	-	-	-	2	0.70	-	-	4	1.78
	2	5	3.21	3	3.03	13	4.50	4	1.87	4	1.78
	3	8	5.12	8	8.08	24	8.30	12	5.61	19	8.44
	รวม	13	8.33	11	11.11	39	13.50	16	7.48	27	12.00
รวม		156	100	99	100	289	100	214	100	225	100

30. ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ของศูนย์คอมพิวเตอร์ที่ควรให้บริการในอนาคต จากการเรียงลำดับความสำคัญในการเลือกพบว่า นักศึกษาส่วนมากมีความคิดเห็นว่า ศูนย์คอมพิวเตอร์ควรให้บริการระบบคอมพิวเตอร์แบบ LAN และระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ PC มากเป็นลำดับที่หนึ่งตามลำดับ เลือกเป็นลำดับที่สองคือ การให้บริการแบบระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ VAX เลือกเป็นลำดับที่สามคือ การให้บริการแบบระบบ INTERNET (แสดงในตารางที่ 95)

ตารางที่ 95 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ควรให้บริการ โดยเรียงลำดับความสำคัญ

ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ควรให้บริการ	ลำดับที่เลือก/ร้อยละ		
	1	2	3
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ
PC	30.34	17.65	25.08
VAX	5.88	32.82	28.17
LAN	44.89	30.96	20.43
INTERNET	18.89	18.57	26.32
รวม	100	100	100

31. ระบบคอมพิวเตอร์ของศูนย์คอมพิวเตอร์ที่ควรให้บริการในอนาคต ตามความคิดเห็นของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์มีดังนี้

นักศึกษากลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความเห็นว่า ศูนย์คอมพิวเตอร์ควรให้บริการคอมพิวเตอร์ในระบบ LAN มากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 31.41 และให้บริการในระบบ VAX เป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 21.15

นักศึกษากลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความเห็นว่า ศูนย์คอมพิวเตอร์ควรให้บริการคอมพิวเตอร์ในระบบ LAN มากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 32.33 ให้บริการในระบบเครื่อง PC และระบบ INTERNET เป็นลำดับสุดท้ายที่เท่ากัน ร้อยละ 21.21

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความเห็นว่า ศูนย์คอมพิวเตอร์ควรให้บริการคอมพิวเตอร์ในระบบ LAN มากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 32.38 ให้บริการในระบบเครื่อง PC และระบบ INTERNET เป็นลำดับสุดท้ายที่เท่ากัน ร้อยละ 18.51

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความเห็นว่า ศูนย์คอมพิวเตอร์ควรให้บริการคอมพิวเตอร์ในระบบ LAN มากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 31.89 ให้บริการในระบบ INTERNET เป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 18.32

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความเห็นว่า ศูนย์คอมพิวเตอร์ควรให้บริการคอมพิวเตอร์ในระบบ LAN มากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 31.06 ให้บริการในระบบ INTERNET เป็นลำดับสุดท้ายที่สุด ร้อยละ 19.15 (แสดงในตารางที่ 96)

ตารางที่ 96 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ตามลำดับความถี่ในการเลือก เกี่ยวกับระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ควรให้บริการ

ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ควรให้บริการ	ลำดับที่เลือก	กลุ่มวิชา มนุษยศาสตร์		สังคมศาสตร์		วิทย์-กายภาพ		วิทย์-ชีวภาพ		วิทย์-สุขภาพ	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
PC											
	1	18	11.54	5	5.05	30	10.68	25	12.08	20	8.51
	2	7	4.49	7	7.07	14	4.98	17	8.21	12	5.11
	3	14	8.97	9	9.09	30	10.67	8	3.86	30	12.76
	รวม	39	25.00	21	21.21	74	26.33	50	24.15	62	26.38
VAX											
	1	5	3.21	1	1.01	4	1.42	5	2.42	4	1.70
	2	15	9.61	10	10.10	28	9.97	25	12.08	28	11.92
	3	13	8.33	14	14.14	20	7.12	21	10.14	23	9.79
	รวม	33	21.15	25	25.25	52	18.51	51	24.64	55	23.41
LAN											
	1	15	9.61	22	22.23	38	13.53	28	13.52	42	17.87
	2	22	14.11	7	7.07	35	12.45	18	8.70	18	7.66
	3	12	7.69	3	3.03	18	6.14	20	9.66	13	5.53
	รวม	49	31.41	32	32.33	91	32.38	66	31.89	73	31.06

ตารางที่ 96 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ตามลำดับความถี่ในการเลือก เกี่ยวกับระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ควรให้บริการ (ต่อ)

ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ควรให้บริการ	ลำดับที่เลือก	กลุ่มวิชา มนุษยศาสตร์		สังคมศาสตร์		วิทย์-กายภาพ		วิทย์-ชีวภาพ		วิทย์-สุขภาพ	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
INTERNET											
	1	14	8.98	5	5.05	22	7.83	11	5.31	9	3.83
	2	8	5.13	9	9.09	17	6.06	9	4.35	17	7.23
	3	13	8.33	7	7.07	25	8.90	20	9.66	19	8.09
	รวม	35	22.44	21	21.21	64	22.78	40	19.32	45	19.15
รวม		156	100	99	100	281	100	207	100	235	100

32. สถานที่ที่ควรจัดตั้งห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพิ่ม จากการเรียงลำดับความสำคัญในการเลือกพบว่า นักศึกษาส่วนมากเลือกคณะที่นักศึกษาสังกัด และที่ศูนย์คอมพิวเตอร์เป็นสถานที่ที่ควรจัดตั้งห้องปฏิบัติการเพิ่มมากเป็นลำดับที่หนึ่งตามลำดับ เลือกเป็นลำดับที่สองคือจัดตั้งเพิ่มที่คณะที่เปิดสอนวิชาด้านคอมพิวเตอร์ เลือกเป็นลำดับที่สามคือ (1) จัดตั้งเพิ่มที่หอพัก (2) ที่สำนักวิทยบริการ (3) โรงอาหาร (แสดงในตารางที่ 97)

ตารางที่ 97 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับสถานที่ที่ควรจัดตั้งห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพิ่ม โดยเรียงลำดับความสำคัญ

สถานที่ที่ควรจัดตั้งห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพิ่ม	ลำดับที่เลือก/ร้อยละ		
	1	2	3
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ
ศูนย์คอมพิวเตอร์	31.58	16.41	24.15
คณะที่เปิดสอนวิชาทางด้านคอมพิวเตอร์	11.76	26.62	16.10
คณะที่นักศึกษาสังกัด	41.80	29.41	20.74
สำนักวิทยบริการ	2.79	8.67	15.48
หอพัก	12.07	17.03	19.20
โรงอาหาร	-	1.86	4.33
รวม	100	100	100

33. สถานที่ที่ควรจัดตั้งห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพิ่ม ตามความคิดเห็นของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์มีดังนี้

นักศึกษากลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่า ควรจะจัดตั้งห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพิ่ม ณ คณะที่นักศึกษาสังกัดมากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 31.41 และที่โรงอาหารเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 0.64

นักศึกษากลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่า ควรจะจัดตั้งห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพิ่ม ณ คณะที่นักศึกษาสังกัดมากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 30.30 และที่โรงอาหารเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 4.04

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่าควรจะจัดตั้งห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพิ่ม ณ คณะที่นักศึกษาสังกัดมากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 29.79 และที่โรงอาหารเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 2.13

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่าควรจะจัดตั้งห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพิ่ม ณ คณะที่นักศึกษาสังกัดมากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 31.40 และที่โรงอาหารเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 0.48

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่าควรจะจัดตั้งห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพิ่ม ณ คณะที่นักศึกษาสังกัดมากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 3.54 และที่โรงอาหารเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 3.54
(แสดงในตารางที่ 98)

ตารางที่ 98 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ตามลำดับความถี่ในการเลือก เกี่ยวกับสถานที่ที่ควรจัดตั้งห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพิ่ม

สถานที่ควรจัดเพิ่มห้องปฏิบัติการทางคอมพิวเตอร์	ลำดับที่เลือก	กลุ่มวิชา									
		มนุษยศาสตร์		สังคมศาสตร์		วิทย์-กายภาพ		วิทย์-ชีวภาพ		วิทย์-สุขภาพ	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
ศูนย์คอมพิวเตอร์											
	1	18	11.54	8	8.08	23	8.15	27	13.04	26	11.50
	2	10	6.41	4	4.04	21	7.45	7	3.38	11	4.87
	3	15	9.62	11	11.11	17	6.03	19	9.18	17	7.52
	รวม	43	27.57	23	23.23	61	21.63	53	25.60	54	23.89
คณะที่เปิดสอนวิชาทางด้านคอมพิวเตอร์											
	1	3	1.92	1	1.01	25	8.86	5	2.41	4	1.77
	2	14	8.97	4	4.04	17	6.03	22	10.63	29	12.83
	3	5	3.21	9	9.09	17	6.03	12	7.73	9	3.98
	รวม	22	14.10	14	14.14	69	20.92	39	31.40	42	18.58
คณะที่นักศึกษาสังกัด											
	1	26	16.61	14	14.14	32	11.35	27	13.04	36	15.93
	2	12	7.69	12	12.12	35	12.41	22	10.63	14	6.19
	3	11	7.05	4	4.04	17	6.03	16	7.73	19	8.41
	รวม	49	31.41	30	30.30	84	29.79	65	31.40	69	30.53

ตารางที่ 98 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ตามลำดับความถี่ในการเลือก เกี่ยวกับสถานที่ที่ควรจัดตั้งห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพิ่ม (ต่อ)

สถานที่ควรจัดเพิ่มห้องปฏิบัติการทางคอมพิวเตอร์	ลำดับที่เลือก	กลุ่มวิชา มนุษยศาสตร์		สังคมศาสตร์		วิทย์-กายภาพ		วิทย์-ชีวภาพ		วิทย์-สุขภาพ	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
สำนักวิทยบริการ											
	1	4	2.56	-	-	1	0.36	4	1.94	-	-
	2	7	4.49	2	2.02	9	3.38	7	3.38	3	1.33
	3	6	3.85	4	4.04	18	6.38	10	4.83	12	5.31
	รวม	17	10.90	6	6.06	28	9.93	21	10.15	15	6.64
หอพัก											
	1	1	0.64	10	10.11	13	4.61	6	2.89	9	3.98
	2	9	5.77	9	9.09	10	3.55	11	5.32	16	7.08
	3	14	8.97	3	3.03	21	7.44	11	5.32	13	5.76
	รวม	24	15.38	22	22.23	44	15.60	38	13.53	38	16.82
โรงอาหาร											
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	2	2.02	2	0.71	-	-	2	0.88
	3	1	0.64	2	2.02	4	1.42	1	0.48	6	2.66
	รวม	1	0.64	4	4.04	6	2.13	1	0.48	8	3.54
รวม		156	100	99	100	282	100	207	100	226	100

34. ประโยชน์ที่ได้จากการมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ จากการเรียงลำดับความสำคัญในการเลือกพบว่า นักศึกษาส่วนมากได้รับประโยชน์จากการมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ในเรื่องการเพิ่มทักษะในการในเครื่องเป็นลำดับที่หนึ่ง เลือกเป็นลำดับที่สองคือ (1) การรู้จักคิดวางแผนอย่างเป็นขั้นตอน (2) การคิดวางแผนอย่างเป็นขั้นตอน (3) การช่วยแก้ไขปัญหาอย่างมีระบบตามลำดับ เลือกเป็นลำดับที่สามคือ ได้สร้างนิสัยการทำงานอย่างเป็นระบบ และการรู้จักคิดอย่างมีเหตุผล (แสดงในตารางที่ 99)

ตารางที่ 99 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้จากการมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ โดยเรียงลำดับความสำคัญ

ประโยชน์ที่ได้จากการมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์	ลำดับที่เลือก/ร้อยละ		
	1 ร้อยละ	2 ร้อยละ	3 ร้อยละ
สร้างนิสัยการทำงานอย่างเป็นระบบ	19.81	9.60	19.82
คิดวางแผนอย่างเป็นขั้นตอน	20.74	30.03	16.40
เกิดความคิดสร้างสรรค์	9.60	24.15	17.03
รู้จักคิดอย่างมีเหตุผล	5.26	13.62	17.65
เพิ่มทักษะการใช้เครื่อง	40.87	7.12	15.79
ช่วยแก้ไขปัญหาอย่างมีระบบ	3.72	15.48	13.31
รวม	100	100	100

35. ประโยชน์ที่ได้รับจากการมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ ตามความคิดเห็นของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์มีดังนี้

นักศึกษากลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่า ได้รับประโยชน์จากการมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ ในด้านการเพิ่มทักษะในการใช้เครื่องมากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 24.36 และทางด้านการช่วยให้รู้จักคิดอย่างมีเหตุผลเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 8.33

นักศึกษากลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่า ได้รับประโยชน์จากการมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ ในด้านการเพิ่มทักษะในการใช้เครื่องมากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 24.24 และทางด้านการช่วยให้รู้จักคิดอย่างมีเหตุผลเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 11.12

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่าได้รับประโยชน์จากการมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ ในด้านการรู้จักคิดวางแผนอย่างเป็นขั้นตอนมากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 26.55 และทางด้านการช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีระบบเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 6.46

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่าได้รับประโยชน์จากการมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ ในด้านการรู้จักคิดวางแผนอย่างเป็นขั้นตอนมากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 25.00 และทางด้านการช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีระบบเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 11.00

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นว่าได้รับประโยชน์จากการมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ ในด้านการรู้จักคิดวางแผนอย่างเป็นขั้นตอนมากเป็นลำดับที่หนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 24.44 และทางด้านการช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีระบบเป็นลำดับสุดท้าย ร้อยละ 8.59 (แสดงในตารางที่ 100)

ตารางที่ 100 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ตามลำดับความถี่ในการเลือก เกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับจากมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์

ประโยชน์ที่ได้จากการมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์	ลำดับที่เลือก	กลุ่มวิชา มนุษยศาสตร์		สังคมศาสตร์		วิทย์-กายภาพ		วิทย์-ชีวภาพ		วิทย์-สุขภาพ	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
สร้างนิสัยการทำงานอย่างเป็นระบบ											
	1	11	7.05	8	8.08	17	6.18	9	4.50	19	8.60
	2	5	3.21	3	3.03	9	3.27	4	2.00	10	4.52
	3	13	8.33	6	6.06	12	4.36	20	10.00	12	5.43
	รวม	29	18.59	17	17.17	38	13.81	33	16.50	41	18.55
คิดวางแผนอย่างเป็นขั้นตอน											
	1	4	2.56	7	7.07	33	12.00	8	4.00	15	6.78
	2	19	12.18	7	7.07	25	9.09	24	12.00	22	9.96
	3	7	4.49	3	3.03	15	5.46	11	5.50	17	7.70
	รวม	30	19.23	17	17.17	73	26.55	43	21.50	54	24.44
เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์											
	1	1	0.64	2	2.02	5	1.82	3	1.50	3	1.35
	2	12	7.70	6	6.06	28	10.18	15	7.50	17	7.70
	3	13	8.33	7	7.07	17	6.18	9	4.50	9	4.07
	รวม	26	16.67	15	15.15	50	18.18	27	13.50	29	13.12

ตารางที่ 100 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ ตามลำดับความถี่ในการเลือก เกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับจากมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ (ต่อ)

ประโยชน์ที่ได้จากการมีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์	ลำดับที่เลือก	กลุ่มวิชา มนุษยศาสตร์		สังคมศาสตร์		วิทย์-กายภาพ		วิทย์-ชีวภาพ		วิทย์-สุขภาพ	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
รู้จักคิดอย่างมีเหตุผล											
	1	4	2.56	2	2.02	5	1.82	3	1.50	3	1.35
	2	4	2.56	7	7.08	12	4.36	8	4.00	13	5.88
	3	5	3.21	2	2.02	22	8.00	11	5.50	17	7.70
	รวม	13	8.33	11	11.12	39	14.18	22	11.00	33	14.93
เพิ่มทักษะการใช้เครื่อง											
	1	30	19.23	12	12.12	25	9.09	38	19.00	27	12.22
	2	1	0.64	4	4.04	7	2.55	5	2.50	6	2.71
	3	7	4.49	8	8.08	17	6.18	7	3.50	12	2.43
	รวม	38	24.36	24	24.24	49	17.82	50	25.00	45	20.36
ช่วยแก้ไขปัญหาอย่างมีระบบ											
	1	2	1.28	2	2.02	2	0.73	2	1.00	4	1.81
	2	11	7.05	6	6.06	13	4.73	13	6.50	7	3.16
	3	7	4.49	7	7.07	11	4.00	10	5.00	8	3.62
	รวม	20	12.82	15	15.15	26	9.46	25	12.50	19	8.59
รวม		156	100	99	100	275	100	200	100	221	100

ตอนที่ 4 ปัญหา ความต้องการ และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา

1. ปัญหาทางด้านการใช้คอมพิวเตอร์ของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์

1) ปัญหาทางด้านฮาร์ดแวร์ ประกอบด้วยปัญหาเกี่ยวกับ จำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้บริการ สภาพความพร้อมของคอมพิวเตอร์ในการใช้งาน ประสิทธิภาพของช่องใส่แผ่นข้อมูล ฯลฯ โดยภาพรวมปัญหาทางด้านฮาร์ดแวร์ของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับมีปัญหามากเป็นส่วนใหญ่ในทุกเรื่อง ซึ่งมีปัญหามากที่สุดในเรื่องจำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้บริการ ลำดับที่สองคือ จำนวนเครื่องพิมพ์ที่ใช้บริการ ลำดับที่สามคือ สภาพความพร้อมของเครื่องคอมพิวเตอร์ในการใช้งาน และลำดับสุดท้ายคือ การใช้เครื่องจองบริการเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นปัญหาในระดับปานกลาง

เมื่อพิจารณาปัญหาทางด้านฮาร์ดแวร์ของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์พบว่า

นักศึกษากลุ่มวิชามนุษยศาสตร์มีปัญหามากที่สุดในเรื่อง จำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้บริการ รองลงมาคือ จำนวนเครื่องพิมพ์ที่ใช้บริการ และสภาพความพร้อมของเครื่องพิมพ์ที่ใช้ตามลำดับ และมีปัญหาน้อยที่สุดคือ ชนิดของจอภาพที่ใช้

นักศึกษากลุ่มวิชาสังคมศาสตร์มีปัญหามากที่สุดในเรื่อง จำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้บริการ และจำนวนเครื่องพิมพ์ที่ใช้บริการ รองลงมาคือ สภาพความพร้อมของคอมพิวเตอร์ และสภาพความพร้อมของเครื่องพิมพ์ที่ใช้ตามลำดับ และมีปัญหาน้อยที่สุดคือ การใช้เครื่องจองบริการคอมพิวเตอร์

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ มีปัญหามากที่สุดในเรื่อง จำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้บริการ รองลงมาคือ จำนวนเครื่องพิมพ์ที่ใช้บริการ และประสิทธิภาพของช่องใส่แผ่นข้อมูลตามลำดับ และมีปัญหาน้อยที่สุดคือ การใช้เครื่องจองบริการคอมพิวเตอร์

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ มีปัญหามากที่สุดในเรื่อง จำนวนเครื่องพิมพ์ที่ใช้บริการ รองลงมาคือ จำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้บริการ และสภาพความพร้อมของเครื่องพิมพ์ที่ใช้ และมีปัญหาน้อยที่สุดคือการใช้เครื่องจองบริการคอมพิวเตอร์

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีปัญหามากที่สุดในเรื่อง จำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้บริการ รองลงมาคือ จำนวนเครื่องพิมพ์ที่ใช้บริการ และสภาพความพร้อมของคอมพิวเตอร์ตามลำดับ และมีปัญหาน้อยที่สุดคือ การใช้เครื่องจองบริการคอมพิวเตอร์
(แสดงในตารางที่ 101)

ตารางที่ 101 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับปัญหาในการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริการ ทางด้านฮาร์ดแวร์

ปัญหาเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการใช้บริการ	กลุ่มวิชา											
	มนุษยศาสตร์		สังคมศาสตร์		วิทย์-กายภาพ		วิทย์-ชีวภาพ		วิทย์-สุขภาพ		รวม	
	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.
ด้านฮาร์ดแวร์												
จำนวนคอมพิวเตอร์	2.23	0.76	3.09	0.84	3.90	0.89	2.94	0.9	3.25	0.81	3.06	0.86
สภาพความพร้อมของคอมพิวเตอร์	3.03	0.84	2.93	0.86	2.60	0.99	2.72	0.95	3.08	0.78	2.84	0.92
ข้อจำกัดของช่องใส่แผ่นข้อมูล	2.46	1.09	2.48	1.06	2.66	0.98	5.65	0.97	2.80	0.93	2.64	0.99
หน่วยความจำของคอมพิวเตอร์	2.40	0.97	2.51	1.03	2.62	0.94	2.26	1.11	2.60	0.99	2.49	1.01
ความเร็วของคอมพิวเตอร์	2.40	0.95	2.54	0.83	2.61	1.01	2.39	1.02	2.55	0.92	2.53	0.97
ชนิดของจอภาพ	2.33	0.90	2.39	1.17	2.41	0.95	2.35	1.07	2.53	1.06	2.41	1.02
จำนวนเครื่องพิมพ์	3.15	0.85	3.09	1.01	2.67	0.98	3.04	0.96	3.21	0.92	2.99	0.96
สภาพความพร้อมเครื่องพิมพ์	3.10	0.95	2.76	0.90	2.46	0.95	2.78	0.90	3.00	0.87	2.79	0.94
ปริมาณวัสดุคอมพิวเตอร์	2.69	1.06	2.51	0.97	2.33	1.06	2.46	0.95	2.76	1.02	3.54	1.03
เครื่องจองบริการคอมพิวเตอร์	2.63	1.27	2.36	1.14	2.25	1.07	2.19	1.33	2.09	1.09	2.28	1.18
การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในระบบต่าง ๆ	2.46	0.92	2.43	0.94	2.32	1.01	2.32	1.08	2.41	0.92	2.38	0.99
การบำรุงรักษา	2.56	1.09	2.45	1.06	2.26	1.12	2.75	1.19	2.48	1.13	2.39	1.10

2) ปัญหาทางด้านซอฟต์แวร์ ประกอบด้วยปัญหาเกี่ยวกับจำนวนโปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ การใช้โปรแกรมต่าง ๆ ที่มีอยู่ในระบบของคอมพิวเตอร์ จำนวนคู่มือประกอบการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ การใช้โปรแกรมค้นหาและทำลายไวรัส โดยภาพรวมปัญหาทางด้านซอฟต์แวร์ของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับมีปัญหาปานกลางเป็นส่วนใหญ่ในทุกเรื่อง ซึ่งมีปัญหามากที่สุดในเรื่อง จำนวนคู่มือประกอบการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ ซึ่งเป็นปัญหาในระดับมาก ลำดับที่สองคือ จำนวนโปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ ลำดับที่สามคือ การใช้โปรแกรมต่าง ๆ ที่มีอยู่ในระบบของคอมพิวเตอร์ และลำดับสุดท้ายคือ การใช้โปรแกรมค้นหาและทำลายไวรัส

เมื่อพิจารณาปัญหาทางด้านซอฟต์แวร์ของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์พบว่า

นักศึกษากลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ มีปัญหามากที่สุดในเรื่อง จำนวนคู่มือประกอบการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป รองลงมาคือ จำนวนโปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ และใช้โปรแกรมค้นหาและทำลายไวรัสตามลำดับ และมีปัญหาน้อยที่สุดคือ การใช้โปรแกรมต่าง ๆ ที่มีอยู่ในระบบของคอมพิวเตอร์

นักศึกษากลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ และนักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพมีปัญหาที่เหมือนกัน ซึ่งมีปัญหามากที่สุดในเรื่อง จำนวนคู่มือประกอบการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป รองลงมาคือ จำนวนโปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ และการใช้โปรแกรมต่าง ๆ ที่มีอยู่ในระบบของคอมพิวเตอร์ตามลำดับ และมีปัญหาน้อยที่สุดคือ การใช้โปรแกรมค้นหาและทำลายไวรัส

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ มีปัญหามากที่สุดในเรื่อง จำนวนคู่มือประกอบการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ รองลงมาคือ การใช้โปรแกรมต่าง ๆ ที่มีอยู่ในระบบของคอมพิวเตอร์ และการใช้โปรแกรมค้นหาและทำลายไวรัสตามลำดับ และมีปัญหาน้อยที่สุดคือ จำนวนโปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีปัญหามากที่สุดในเรื่อง จำนวนคู่มือประกอบการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประเภทต่าง ๆ รองลงมาคือ การใช้โปรแกรมค้นหาและทำลายไวรัส และจำนวนโปรแกรมสำเร็จรูปตามลำดับ และมีปัญหาน้อยที่สุดคือ การใช้โปรแกรมต่าง ๆ ที่มีอยู่ในระบบคอมพิวเตอร์ (แสดงในตารางที่ 102)

ตารางที่ 102 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับปัญหาในการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริการทางด้านซอฟต์แวร์

ปัญหาเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการใช้บริการ	กลุ่มวิชา									
	มนุษยศาสตร์		สังคมศาสตร์		วิทย์-กายภาพ		วิทย์-ชีวภาพ		วิทย์-สุขภาพ		รวม	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ด้านซอฟต์แวร์												
จำนวนโปรแกรมสำเร็จรูป	2.46	0.94	2.42	1.06	2.43	1.04	2.42	1.05	2.41	0.99	2.43	1.01
การใช้โปรแกรมต่าง ๆ ในระบบของคอมพิวเตอร์	2.33	1.96	2.39	1.00	2.45	0.98	2.41	0.99	2.40	0.93	2.41	0.96
คู่มือประกอบการใช้โปรแกรม	2.81	1.03	2.48	1.12	2.64	0.83	2.62	1.02	2.71	0.82	2.66	0.93
การใช้โปรแกรมค้นหา และทำลายไวรัส	2.46	1.00	2.21	1.22	2.44	0.97	2.23	1.15	2.53	1.03	2.39	1.05

3) ปัญหาทางด้านบุคลากร ประกอบด้วยปัญหาเกี่ยวกับ บุคลากรที่ตรวจเช็คตารางการใช้บริการ มนุษยสัมพันธ์ของบุคลากรที่ให้บริการ ความพอเพียงของบุคลากรที่ให้ความช่วยเหลือ แก้ไข ในขณะที่คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เกิดการขัดข้อง ฯลฯ โดยภาพรวมปัญหาทางด้านบุคลากรของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ อยู่ในระดับมีปัญหาปานกลางและมีปัญหามากในจำนวนที่ใกล้เคียงกันในเกือบทุก ๆ ด้าน ซึ่งมีปัญหามากที่สุดในเรื่อง ความพอเพียงของบุคลากรที่ให้ความช่วยเหลือ แก้ไข ในขณะที่คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เกิดการขัดข้อง ลำดับที่สองคือ มนุษยสัมพันธ์ของบุคลากรที่ให้บริการ ลำดับที่สามคือ ความพอเพียงของบุคลากรที่ให้คำแนะนำ คำปรึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรมและอุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งทั้งสามอันดับแรกจะมีปัญหาอยู่ในระดับมาก และลำดับสุดท้ายคือ ความรู้ความสามารถของบุคลากรที่ให้คำแนะนำ คำปรึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรม และอุปกรณ์ต่าง ๆ

เมื่อพิจารณาปัญหาทางด้านบุคลากรของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์พบว่า

นักศึกษากลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ มีระดับปัญหาที่ใกล้เคียงกันในเกือบทุกเรื่อง โดยมีมากที่สุดในเรื่อง มนุษยสัมพันธ์ของบุคลากรที่ให้บริการ รองลงมาคือ (1)ความพอเพียงของบุคลากรที่ให้ความช่วยเหลือ แก้ไข ในขณะที่คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เกิดการขัดข้อง (2) ความรู้ความสามารถของบุคลากรที่ให้ความช่วยเหลือ แก้ไขเมื่อคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เกิดการขัดข้อง และบุคลากรที่ประจำห้องบริการตามลำดับ และมีปัญหาน้อยที่สุดคือ ความรู้ความสามารถของบุคลากรที่ให้คำแนะนำ คำปรึกษา การใช้คอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรม และอุปกรณ์ต่าง ๆ

นักศึกษากลุ่มวิชาสังคมศาสตร์มีปัญหามากที่สุดในเรื่อง ความพอเพียงของบุคลากรที่ให้คำแนะนำ คำปรึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรม และอุปกรณ์ต่าง ๆ รองลงมาคือ มนุษยสัมพันธ์ของบุคลากรที่ให้บริการ และความพอเพียงของบุคลากรที่ให้ความช่วยเหลือ แก้ไขเมื่อคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ การเกิดการขัดข้องตามลำดับ และมีปัญหาน้อยที่สุดคือ บุคลากรที่ตรวจเช็คตารางการใช้บริการ

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ มีระดับของปัญหาที่ใกล้เคียงกันมาก ซึ่งมากที่สุดในเรื่องความพอเพียงของบุคลากรที่ให้ความช่วยเหลือ แก้ไข ในขณะที่คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆเกิดการขัดข้อง รองลงมาคือ ความพอเพียงของบุคลากรที่ให้คำแนะนำให้คำปรึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรม และอุปกรณ์ต่าง ๆ และมนุษยสัมพันธ์ของบุคลากรที่ให้บริการตามลำดับ และมีปัญหาน้อยที่สุดคือ บุคลากรที่ประจำห้องบริการ

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ มีปัญหามากที่สุดในเรื่อง ความพอเพียงของบุคลากรที่ให้ความช่วยเหลือ แก้ไข ในขณะที่คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่าง ๆเกิดการขัดข้อง รองลงมาคือ มนุษยสัมพันธ์ของบุคลากรที่ให้บริการ และความพอเพียงของบุคลากรที่ให้คำแนะนำ คำปรึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรม และอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามลำดับ และมีปัญหาน้อยที่สุดคือ ความรู้ความสามารถของบุคลากรที่ให้ความช่วยเหลือ แก้ไข เมื่อคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เกิดการขัดข้อง

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีปัญหาที่ใกล้เคียงกันมากที่สุดในเรื่อง ความพอเพียงของบุคลากรที่ให้ความช่วยเหลือ แก้ไข ในขณะที่คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เกิดการขัดข้อง และมนุษยสัมพันธ์ของบุคลากรที่ให้บริการ รองลงมาคือ ความพอเพียงของบุคลากรที่ให้คำแนะนำ คำปรึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรม และอุปกรณ์ต่าง ๆ และบุคลากรที่ประจำห้องบริการ และมีปัญหาน้อยที่สุดคือ ความรู้ความสามารถของบุคลากรที่ให้คำแนะนำ คำปรึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรม และอุปกรณ์ต่าง ๆ (แสดงในตารางที่ 103)

ตารางที่ 103 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับปัญหาในการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริการทางด้านบุคลากร

ปัญหาเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการใช้บริการ	กลุ่มวิชา มนุษยศาสตร์ $\bar{X}$	S.D.	สังคมศาสตร์ $\bar{X}$	S.D.	วิทย์-กายภาพ $\bar{X}$	S.D.	วิทย์-ชีวภาพ $\bar{X}$	S.D.	วิทย์-สุขภาพ $\bar{X}$	S.D.	รวม $\bar{X}$	S.D.
ด้านบุคลากร												
จำนวนบุคลากรที่คอยให้ความช่วยเหลือ	2.77	1.13	2.81	0.88	2.51	0.95	2.56	0.99	2.84	0.94	2.76	0.98
ความรู้ของบุคลากรที่คอยให้ความช่วยเหลือ	2.63	1.12	2.51	1.12	2.38	0.95	2.04	1.12	2.67	1.11	2.43	1.08
จำนวนบุคลากรที่ให้คำปรึกษา	2.52	1.06	2.91	0.98	2.47	1.01	2.36	0.98	2.80	1.03	2.57	1.02
ความรู้ของบุคลากรที่ให้คำปรึกษา	2.42	1.18	2.54	1.06	2.31	0.92	2.10	1.09	2.60	1.05	2.37	1.06
บุคลากรที่ตรวจเช็คตารางการใช้บริการ	2.44	1.00	2.45	1.17	2.30	1.05	2.27	0.98	2.72	1.10	2.43	1.06
มนุษยสัมพันธ์ของบุคลากรที่ให้บริการ	2.86	1.02	2.82	1.07	2.40	1.13	2.41	1.24	2.84	1.23	2.62	1.19
บุคลากรที่ประจำห้องบริการ	2.63	1.22	2.79	1.02	2.23	1.11	2.27	1.10	2.83	1.09	2.48	1.13

4) ปัญหาทางด้านการบริการ ประกอบด้วยปัญหาเกี่ยวกับความเหมาะสมในการจัดตารางเวลาใช้คอมพิวเตอร์ เวลาในการบริการการใช้คอมพิวเตอร์ และความสะดวกในการติดต่อขอใช้บริการ โดยภาพรวมปัญหาทางด้านการบริการของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับมีปัญหาปานกลางในเกือบทุกเรื่องที่ใกล้เคียงกัน โดยมีปัญหามากที่สุดในเรื่อง เวลาในการบริการการใช้คอมพิวเตอร์ ลำดับที่สองคือ ความเหมาะสมในการจัดตารางเวลาใช้คอมพิวเตอร์ ลำดับที่สามคือ ความสะดวกในการติดต่อขอใช้บริการ

เมื่อพิจารณาปัญหาทางด้านการบริการของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์พบว่า

นักศึกษากลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ และนักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีปัญหาที่ตรงกันในทุกเรื่อง โดยมีปัญหามากที่สุดในเรื่องเวลาในการบริการการใช้คอมพิวเตอร์ รองลงมาคือความเหมาะสมในการจัดตารางเวลาใช้คอมพิวเตอร์ และความสะดวกในการติดต่อขอใช้บริการตามลำดับ

นักศึกษาในกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์มีปัญหามากที่สุดในเรื่อง ความเหมาะสมในการจัดตารางเวลาใช้คอมพิวเตอร์ รองลงมาคือ เวลาในการบริการการใช้คอมพิวเตอร์ และความสะดวกในการติดต่อขอใช้บริการตามลำดับ

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ มีปัญหามากที่สุดที่ใกล้เคียงกันในเรื่อง การจัดตารางเวลาใช้คอมพิวเตอร์ รองลงมาคือ ความสะดวกในการติดต่อขอใช้บริการ และเวลาในการบริการใช้คอมพิวเตอร์ตามลำดับ (แสดงในตารางที่ 104)

ตารางที่ 104 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับปัญหาในการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริการทางด้านการบริการ

ปัญหาเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการใช้บริการ	กลุ่มวิชา											
	มนุษยศาสตร์		สังคมศาสตร์		วิทย์-กายภาพ		วิทย์-ชีวภาพ		วิทย์-สุขภาพ		รวม	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ด้านบริการ												
การจัดตารางเวลาเพื่อบริการ	2.59	1.09	2.54	1.06	2.20	1.09	1.99	1.10	2.40	1.05	2.30	1.09
ความเพียงพอของเวลาที่ใช้บริการ	2.75	1.12	2.51	1.06	2.29	1.16	1.88	1.22	2.41	1.09	2.32	1.16
ความสะดวกในการขอใช้บริการ	2.40	1.19	2.30	1.13	2.17	1.14	1.93	1.07	2.32	1.19	2.19	1.14

5) ปัญหาทางด้านสถานที่ ประกอบด้วยปัญหาเกี่ยวกับความเหมาะสมในการจัดสภาพห้อง ความเหมาะสมของระบบถ่ายเทอากาศ และความเหมาะสมของระบบไฟฟ้าและสายไฟ โดยภาพรวมปัญหาทางด้านสถานที่ของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับมีปัญหาปานกลางที่เกือบเท่ากัน โดยมีปัญหามากที่สุดในเรื่อง การจัดสภาพห้องบริการ รองลงมาคือความเหมาะสมของระบบไฟฟ้าและสายไฟฟ้า และความเหมาะสมของระบบถ่ายเทอากาศ

เมื่อพิจารณาปัญหาทางด้านสถานที่ของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์พบว่า

นักศึกษากลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ มีปัญหามากที่สุดในเรื่อง ความเหมาะสมของระบบไฟฟ้าและสายไฟฟ้า รองลงมาคือ การจัดสภาพห้องบริการ และความเหมาะสมของระบบถ่ายเทอากาศตามลำดับ

นักศึกษากลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มีปัญหามากที่สุดในเรื่อง ความเหมาะสมของระบบถ่ายเทอากาศ รองลงมาคือ ความเหมาะสมของระบบไฟฟ้าและสายไฟฟ้า และการจัดสภาพห้องบริการตามลำดับ

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ มีระดับปัญหาที่ใกล้เคียงกันมากที่สุดในเรื่องความเหมาะสมของระบบถ่ายเทอากาศ รองลงมาคือความเหมาะสมของระบบไฟฟ้าและสายไฟฟ้า และการจัดสภาพห้องบริการตามลำดับ

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ มีปัญหามากที่สุดในเรื่อง ความเหมาะสมของระบบถ่ายเทอากาศ รองลงมาคือ การจัดสภาพห้องบริการ และความเหมาะสมของระบบไฟฟ้าและสายไฟฟ้าตามลำดับ

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีระดับปัญหาที่ใกล้เคียงกันมากที่สุดในเรื่องการจัดสภาพห้องบริการ รองลงมาคือ ความเหมาะสมของระบบถ่ายเทอากาศ และความเหมาะสมของระบบไฟฟ้าและสายไฟฟ้าตามลำดับ (แสดงในตารางที่ 105)

ตารางที่ 105 ค่าเฉลี่ยและ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับความต้องการในการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริการ ทางด้านสถานที่

ปัญหาเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการใช้บริการ	กลุ่มวิชา											
	มนุษยศาสตร์		สังคมศาสตร์		วิทย์-กายภาพ		วิทย์-ชีวภาพ		วิทย์-สุขภาพ		รวม	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ด้านสถานที่												
การจัดสภาพห้องบริการ	1.86	1.08	1.67	0.99	1.76	1.06	1.41	1.12	1.60	1.09	1.64	1.06
ระบบไฟฟ้าและสายไฟ	1.92	1.10	1.73	1.23	1.77	1.03	1.32	1.14	1.55	1.09	1.63	1.10
ระบบถ่ายเทอากาศ	1.81	1.10	1.76	1.32	1.80	1.07	1.45	1.16	1.67	1.14	1.63	1.10

2. ความต้องการทางด้านการใช้คอมพิวเตอร์ของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์

1) ความต้องการทางด้านฮาร์ดแวร์ ประกอบด้วยความต้องการเกี่ยวกับการเพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์ที่ให้ใช้บริการ สภาพความพร้อมของคอมพิวเตอร์ในการใช้งาน การเพิ่มประสิทธิภาพช่องใส่แผ่นข้อมูลของคอมพิวเตอร์ ฯลฯ โดยภาพรวมความต้องการเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับมีความต้องการมากในระดับที่เกือบจะเท่าเทียมกันในทุกเรื่อง โดยมีความต้องการมากที่สุดในเรื่อง การเพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์ที่ให้ใช้บริการ ลำดับที่สองคือ สภาพความพร้อมของคอมพิวเตอร์ในการใช้งาน ลำดับที่สามคือ การเพิ่มจำนวนเครื่องพิมพ์ และลำดับสุดท้ายคือ มีจอภาพหลายแบบให้เลือกใช้

เมื่อพิจารณาความต้องการทางด้านฮาร์ดแวร์ของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์พบว่า

นักศึกษากลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ มีความต้องการมากที่สุดในเรื่อง การเพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์ที่ให้ใช้บริการ และการเพิ่มจำนวนเครื่องพิมพ์ รองลงมาคือ สภาพความพร้อมของคอมพิวเตอร์ และมีแผ่นกรองแสงที่จอภาพคอมพิวเตอร์ตามลำดับ และมีความต้องการน้อยที่สุดคือ มีจอภาพหลายแบบให้เลือกใช้

นักศึกษากลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มีความต้องการมากที่สุดในเรื่อง การเพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์ให้ใช้บริการ รองลงมาคือ สภาพความพร้อมของคอมพิวเตอร์ และการเพิ่มจำนวนเครื่องพิมพ์ตามลำดับ และมีความต้องการน้อยที่สุดคือ มีจอภาพหลายแบบให้เลือกใช้

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ มีความต้องการมากที่สุดในเรื่อง การเพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์ที่ให้ใช้บริการ รองลงมาคือ สภาพความพร้อมของคอมพิวเตอร์และประสิทธิภาพ ความเร็วของคอมพิวเตอร์ตามลำดับ และความต้องการน้อยที่สุดคือ มีเครื่องพิมพ์หลายแบบให้เลือกใช้

นักศึกษากลุ่มวิทยาศาสตร์ชีวภาพ มีความต้องการมากที่สุดในเรื่อง สภาพความพร้อมของคอมพิวเตอร์ รองลงมาคือ การเพิ่มจำนวนเครื่องพิมพ์ และการเพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์ที่ให้ใช้บริการตามลำดับ และมีความต้องการน้อยที่สุดคือ ประสิทธิภาพความเร็วของคอมพิวเตอร์

นักศึกษากลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีความต้องการมากที่สุดในเรื่อง สภาพความพร้อมของเครื่องพิมพ์ รองลงมาคือ การเพิ่มจำนวนเครื่องพิมพ์ และการเพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์ที่ให้ใช้บริการตามลำดับ และมีความต้องการน้อยที่สุดคือ ประสิทธิภาพช่องใส่แผ่นข้อมูล (แสดงในตารางที่ 106)

ตารางที่ 106 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับความต้องการในการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริการ ทางด้านฮาร์ดแวร์

ความต้องการเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการใช้บริการ	กลุ่มวิชา											
	มนุษยศาสตร์		สังคมศาสตร์		วิทย์-กายภาพ		วิทย์-ชีวภาพ		วิทย์-สุขภาพ		รวม	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ด้านฮาร์ดแวร์												
เพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์	4.44	0.77	4.58	0.71	4.37	0.88	4.36	0.94	4.33	0.79	4.46	0.80
ความพร้อมของคอมพิวเตอร์	4.35	0.86	4.42	0.83	4.28	0.82	4.45	0.78	4.32	0.74	4.35	0.80
ช่องใส่แผ่นข้อมูลหลายขนาด	4.08	0.81	4.15	0.79	4.05	0.99	3.99	1.05	3.95	0.88	4.03	0.93
หน่วยความจำของคอมพิวเตอร์	4.02	0.90	4.18	0.86	4.15	0.93	3.99	0.99	4.04	0.82	4.07	0.91
ความเร็วของคอมพิวเตอร์	4.02	0.80	4.21	0.78	4.16	0.96	4.04	0.98	4.04	0.98	4.00	0.91
คอมพิวเตอร์หลายระบบ	4.10	0.77	4.09	0.91	3.96	0.95	3.88	1.02	3.96	0.92	3.98	0.93
จอภาพหลายชนิด	3.96	1.07	3.88	1.14	4.01	0.96	3.83	1.04	3.95	0.96	3.93	0.95
แผ่นกรองแสง	4.13	0.95	4.06	1.00	4.03	0.98	4.14	0.94	3.97	0.96	4.06	0.95
เพิ่มจำนวนเครื่องพิมพ์	4.44	0.78	4.33	0.92	4.08	0.86	4.40	0.79	4.36	0.73	4.30	0.82
ความพร้อมของเครื่องพิมพ์	4.38	0.82	4.30	0.88	3.97	0.98	4.33	0.76	4.40	0.80	4.25	0.87
เครื่องพิมพ์หลายชนิด	4.11	0.88	4.03	1.04	3.94	0.98	4.03	0.94	4.17	0.93	4.05	0.95
เพิ่มจำนวนของวัสดุคอมพิวเตอร์	3.96	1.01	3.94	0.94	3.96	1.05	4.10	0.91	4.16	0.96	4.03	0.99
การบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์	3.98	0.90	4.18	1.01	4.01	0.97	3.97	0.89	4.27	0.83	4.07	0.92

2) ความต้องการทางด้านซอฟต์แวร์ ประกอบด้วยความต้องการเกี่ยวกับ การมีโปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ ไว้บริการต่างหาก การแนะนำวิธีใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ ที่มีอยู่ในคอมพิวเตอร์ และการเพิ่มการปรับเปลี่ยนโปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ ที่มีอยู่ในระบบคอมพิวเตอร์อยู่เสมอ เมื่อพิจารณาภาพรวมทางด้านซอฟต์แวร์ของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับมีความต้องการมากในระดับที่ใกล้เคียงกัน โดยมีมากที่สุดในเรื่องการแนะนำวิธีใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ ที่มีอยู่ในคอมพิวเตอร์ ลำดับที่สองคือ การเพิ่มการปรับเปลี่ยนโปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ ที่มีในระบบคอมพิวเตอร์อยู่เสมอ และลำดับที่สามคือ การมีโปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ ไว้บริการต่างหาก

เมื่อพิจารณาความต้องการทางด้านซอฟต์แวร์ของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์พบว่า

นักศึกษาในกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และนักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ มีความต้องการที่ตรงกันในทุกเรื่อง ซึ่งมีความต้องการมากที่สุดในเรื่องการแนะนำวิธีใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ ที่มีอยู่ในคอมพิวเตอร์ รองลงมาคือ มีโปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ ไว้บริการต่างหาก และการเพิ่ม การปรับเปลี่ยนโปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ ที่มีในคอมพิวเตอร์อยู่เสมอเป็นลำดับสุดท้าย

นักศึกษากลุ่มสังคมศาสตร์ มีความต้องการมากที่สุดในเรื่อง การเพิ่ม การปรับเปลี่ยนโปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ ที่มีในคอมพิวเตอร์อยู่เสมอ รองลงมาคือ มีโปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ ไว้บริการต่างหาก และการแนะนำวิธีใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ ที่มีอยู่ในคอมพิวเตอร์เป็นลำดับสุดท้าย

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ มีความต้องการมากที่สุดในเรื่อง การเพิ่มการปรับเปลี่ยนโปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ ที่มีในคอมพิวเตอร์อยู่เสมอ รองลงมาคือ การแนะนำวิธีใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ ที่มีอยู่ในคอมพิวเตอร์ และการมีโปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ ไว้บริการต่างหากเป็นลำดับสุดท้าย

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีความต้องการมากที่สุดในเรื่องการมีโปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ ไว้บริการต่างหาก รองลงมาคือ การแนะนำวิธีใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ ที่มีอยู่ในคอมพิวเตอร์ และการเพิ่มการปรับเปลี่ยนโปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ ที่มีอยู่ในคอมพิวเตอร์อยู่เสมอเป็นลำดับสุดท้าย (แสดงในตารางที่ 107)

ตารางที่ 107 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับความต้องการในการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริการ ทางด้านซอฟต์แวร์

ความต้องการเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการใช้บริการ	กลุ่มวิชา											
	มนุษยศาสตร์		สังคมศาสตร์		วิทย์-กายภาพ		วิทย์-ชีวภาพ		วิทย์-สุขภาพ		รวม	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ด้านซอฟต์แวร์												
โปรแกรมสำเร็จรูปไว้บริการต่างหาก	4.21	0.89	4.06	1.03	3.89	0.99	4.16	0.85	4.19	0.82	4.09	0.92
แนะนำโปรแกรมและวิธีการใช้	4.25	0.84	4.16	0.99	3.98	0.99	4.32	0.75	4.18	0.88	4.13	0.89
เพิ่มและปรับเปลี่ยนโปรแกรมที่มีอยู่ในระบบคอมพิวเตอร์อยู่เสมอ	4.15	0.87	4.15	0.79	4.19	1.78	4.04	0.88	4.04	0.81	4.11	0.82

3) ความต้องการทางด้านบุคลากร ประกอบด้วยความต้องการที่เกี่ยวกับ บุคลากรที่ประจำห้องบริการคอมพิวเตอร์ บุคลากรที่รับผิดชอบการตรวจเช็คตารางการใช้บริการ จำนวนบุคลากรที่ให้ความช่วยเหลือ แก้ไข ในขณะที่คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เกิดการขัดข้อง ฯลฯ โดยภาพรวมความต้องการทางด้านบุคลากรของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับมีความต้องการมากในทุกเรื่อง โดยมีความต้องการมากที่สุดเรื่องบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถให้ความช่วยเหลือ แก้ไข เมื่อคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เกิดการขัดข้อง ลำดับที่สองคือ จำนวนบุคลากรที่ให้คำแนะนำ และคำปรึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรม และอุปกรณ์ต่าง ๆ ลำดับที่สามคือ จำนวนบุคลากรที่ให้ความช่วยเหลือ แก้ไข ในขณะที่คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เกิดการขัดข้อง และลำดับสุดท้ายคือ บุคลากรที่รับผิดชอบการตรวจเช็คตารางการใช้บริการ

เมื่อพิจารณาความต้องการทางด้านบุคลากรของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์พบว่า

นักศึกษากลุ่มวิชามนุษยศาสตร์มีความต้องการมากที่สุดในเรื่อง จำนวนบุคลากรที่ให้คำแนะนำ คำปรึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรม และอุปกรณ์ต่าง ๆ รองลงมาคือ บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถให้ความช่วยเหลือ แก้ไขเมื่อคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เกิดการขัดข้อง และบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถให้คำแนะนำ คำปรึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรม และอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามลำดับ และมีความต้องการน้อยที่สุดคือ บุคลากรที่รับผิดชอบการตรวจเช็คตารางการใช้บริการ

นักศึกษากลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มีระดับความต้องการที่ใกล้กันมากที่สุดในเรื่อง จำนวนบุคลากรที่ให้ความช่วยเหลือ แก้ไข ในขณะที่คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เกิดการขัดข้อง รองลงมาคือ บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถให้ความช่วยเหลือ แก้ไข เมื่อคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เกิดการขัดข้อง และจำนวนบุคลากรที่ให้คำแนะนำ และคำปรึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรม และอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามลำดับ และมีความต้องการน้อยที่สุดคือ บุคลากรที่รับผิดชอบการตรวจเช็คตารางการใช้บริการ

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ มีความต้องการที่ใกล้เคียงมากที่สุดในเกือบทุกเรื่อง เกี่ยวกับบุคลากรที่ให้ความช่วยเหลือแก้ไข ในขณะที่คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เกิดการขัดข้อง รองลงมาคือ จำนวนบุคลากรที่ให้ความช่วยเหลือแก้ไข ในขณะที่คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เกิดการขัดข้อง และจำนวนบุคคลที่ให้คำแนะนำ คำปรึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรมและอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามลำดับ และมีความต้องการน้อยที่สุดคือ บุคลากรที่ประจำห้องบริการคอมพิวเตอร์

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ มีความต้องการมากที่สุดในเรื่อง บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถให้คำแนะนำ คำปรึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรมและอุปกรณ์ต่าง ๆ รองลงมาคือ บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถให้ความช่วยเหลือ แก้ไขเมื่อคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เกิดการขัดข้อง และจำนวนบุคลากรที่ให้ความช่วยเหลือแก้ไข ในขณะที่คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เกิดการขัดข้องตามลำดับ และมีความต้องการน้อยที่สุดคือ บุคลากรที่รับผิดชอบการตรวจเช็คตารางการใช้บริการ

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีความต้องการมากที่สุดในเรื่อง จำนวนบุคลากรที่ให้คำแนะนำ คำปรึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรมและอุปกรณ์ต่าง ๆ รองลงมาคือ บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถให้ความช่วยเหลือ แก้ไข เมื่อคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เกิดการขัดข้อง และบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถให้คำแนะนำ คำปรึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรม และอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามลำดับ และมีความต้องการน้อยที่สุดคือ บุคลากรที่รับผิดชอบการตรวจเช็คตารางการใช้บริการ (แสดงในตารางที่ 108)

ตารางที่ 108 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับความต้องการในการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริการ ทางด้านบุคลากร

ความต้องการเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการใช้บริการ	กลุ่มวิชา										รวม	
	มนุษยศาสตร์		สังคมศาสตร์		วิทย์-กายภาพ		วิทย์-ชีวภาพ		วิทย์-สุขภาพ			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ด้านบุคลากร												
จำนวนบุคลากรที่คอยให้ความช่วยเหลือ	3.94	0.96	4.03	1.04	4.04	0.91	0.90	0.93	3.99	0.93	2.76	0.98
บุคลากรที่มีความสามารถที่คอยให้ความช่วยเหลือ	4.11	0.88	3.94	0.97	4.08	0.90	3.91	0.87	4.06	0.88	4.03	0.89
จำนวนบุคลากรที่คอยให้คำปรึกษา	4.13	0.86	3.91	1.10	4.02	0.93	3.81	0.96	4.05	0.90	3.97	0.93
บุคลากรที่มีความสามารถคอยให้คำปรึกษา	4.06	0.94	3.88	1.00	3.93	0.90	4.06	0.90	3.97	0.93	3.83	0.98
บุคลากรที่ประจำห้องบริการ	3.96	1.01	3.82	1.01	3.79	0.97	3.56	1.02	3.94	0.93	3.83	0.98
บุคลากรที่ตรวจเช็คตารางการใช้บริการ	3.88	1.11	3.64	1.08	3.80	1.03	3.42	1.02	3.88	0.97	3.73	1.06

4) ความต้องการทางด้านการบริการ ประกอบด้วยความต้องการเกี่ยวกับ การได้รับความสะดวกในการติดต่อขอใช้บริการ การบริการขายแผ่นบันทึกข้อมูล การกำหนดตารางเวลาใช้คอมพิวเตอร์ที่เหมาะสม ฯลฯ โดยภาพรวมความต้องการทางด้านการบริการของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ อยู่ในระดับมีความต้องการมากในทุกเรื่อง โดยมีความต้องการมากที่สุดในเรื่องการขยายเวลาการให้ใช้บริการ ลำดับที่สองคือ การจัดฝึกอบรมพิเศษ ลำดับที่สามคือ การได้รับความสะดวกในการติดต่อขอใช้บริการ และลำดับสุดท้ายคือ การกำหนดตารางเวลาใช้คอมพิวเตอร์

เมื่อพิจารณาความต้องการทางด้านการบริการของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์วิชาพบว่า

นักศึกษากลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ และนักศึกษากลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มีความต้องการที่ตรงกันในเกือบทุกเรื่อง โดยมีความต้องการมากที่สุดในเรื่อง การขยายเวลาการใช้บริการที่เหมาะสม รองลงมาคือ การจัดฝึกอบรมพิเศษ และการได้รับความสะดวกในการติดต่อขอใช้บริการตามลำดับ และมีความต้องการน้อยที่สุดของกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์คือ การบริการการขายแผ่นบันทึกข้อมูล และการกำหนดตารางเวลาในคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมของกลุ่มวิชาสังคมศึกษา

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ และนักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีความต้องการที่ตรงกันในเกือบทุกเรื่องเช่นกัน ซึ่งมีความต้องการมากที่สุดในเรื่อง การได้รับความสะดวกในการติดต่อขอใช้บริการ รองลงมาคือ การขยายเวลาการให้ใช้บริการและการจัดฝึกอบรมพิเศษตามลำดับ และมีความต้องการน้อยที่สุดของกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์-กายภาพคือ การกำหนดตารางเวลาใช้คอมพิวเตอร์ที่เหมาะสม และการบริการการขายแผ่นบันทึกข้อมูลของกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ มีความต้องการมากที่สุดในเรื่อง การจัดการฝึกอบรมพิเศษ รองลงมาคือ การขยายเวลาที่ให้ใช้บริการที่เหมาะสม และข่าวสารสารความรู้จากป้ายประชาสัมพันธ์ตามลำดับ และมีความต้องการน้อยที่สุดคือ การกำหนดตารางเวลาใช้คอมพิวเตอร์ที่เหมาะสม (แสดงในตารางที่ 109)

ตารางที่ 109 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับความต้องการในการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริการ ทางด้านการบริการ

ความต้องการเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการใช้บริการ	กลุ่มวิชา										รวม	
	มนุษยศาสตร์		สังคมศาสตร์		วิทย์-กายภาพ		วิทย์-ชีวภาพ		วิทย์-สุขภาพ			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ด้านบริการ												
ความสะดวกในการขอใช้บริการ	4.27	0.82	4.03	0.96	4.04	0.94	3.85	1.02	4.39	0.75	4.12	0.91
ชายแผ่นบันทึกข้อมูล	3.98	1.04	3.82	1.01	3.94	0.94	3.68	1.05	3.96	1.01	3.87	0.99
ความเหมาะสมของตารางเวลา	4.06	1.11	3.70	0.98	3.89	1.01	3.64	1.01	3.97	0.85	3.86	0.99
เวลาที่ใช้ในการให้บริการ	4.36	1.07	4.21	0.82	4.03	1.04	4.04	0.99	4.29	0.80	4.17	0.97
การฝึกอบรมพิเศษ	4.29	0.96	4.18	0.81	4.02	0.98	4.07	0.97	4.17	0.88	4.13	0.93
ข่าวสาร สาระความรู้	4.06	0.80	3.94	0.93	4.01	0.98	3.88	0.92	4.05	0.87	4.00	0.91

5) ความต้องการทางด้านสถานที่ ประกอบด้วยความต้องการเกี่ยวกับความเหมาะสมในการจัดสภาพห้อง ความเหมาะสมของระบบไฟฟ้าและสายไฟฟ้า และความเหมาะสมของระบบถ่ายเทอากาศ โดยภาพรวมความต้องการทางด้านสถานที่ของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับมีความต้องการปานกลางที่เกือบเท่าเทียมกันในทุกเรื่อง โดยมีความต้องการมากที่สุดในเรื่อง ความเหมาะสมในการจัดสภาพห้อง ลำดับที่สองคือ ความเหมาะสมของระบบไฟฟ้าและสายไฟฟ้า และลำดับที่สามคือ ความเหมาะสมของระบบถ่ายเทอากาศ

เมื่อพิจารณาความต้องการทางด้านสถานที่ของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มวิชาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์พบว่า

นักศึกษากลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ มีความต้องการที่ใกล้กันมากที่สุดในเรื่อง ความเหมาะสมของระบบไฟฟ้าและสายไฟฟ้า รองลงมาคือ ความเหมาะสมของระบบถ่ายเทอากาศ และความเหมาะสมในการจัดสภาพห้องเป็นลำดับสุดท้าย

นักศึกษากลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มีความต้องการมากที่สุดในเรื่องความเหมาะสมของระบบถ่ายเทอากาศ รองลงมาคือ ความเหมาะสมในการจัดสภาพห้อง และความเหมาะสมของระบบไฟฟ้าและสายไฟฟ้าเป็นลำดับสุดท้าย

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ และนักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีความต้องการที่ตรงกันในทุกเรื่อง ซึ่งมีความต้องการมากที่สุดในเรื่อง ความเหมาะสมในการจัดสภาพห้อง รองลงมาคือ ความเหมาะสมของระบบไฟฟ้าและสายไฟฟ้า และความเหมาะสมของระบบถ่ายเทอากาศเป็นลำดับสุดท้าย

นักศึกษากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ มีความต้องการในระดับที่ใกล้เคียงกันมากที่สุดในเรื่อง ความเหมาะสมของระบบไฟฟ้าและสายไฟฟ้า รองลงมาคือ ความเหมาะสมในการจัดสภาพห้อง และความเหมาะสมของระบบถ่ายเทอากาศเป็นลำดับสุดท้าย

(แสดงในตาราง 110)

ตารางที่ 110 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับปัญหาในการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริการ ทางด้านสถานที่

ความต้องการเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการใช้บริการ	กลุ่มวิชา มนุษยศาสตร์ $\overline{X}$	S.D.	สังคมศาสตร์ $\overline{X}$	S.D.	วิทย์-กายภาพ $\overline{X}$	S.D.	วิทย์-ชีวภาพ $\overline{X}$	S.D.	วิทย์-สุขภาพ $\overline{X}$	S.D.	รวม $\overline{X}$	S.D.
ด้านสถานที่												
การจัดสภาพห้องบริการ	3.46	1.06	3.76	1.03	3.60	1.09	3.48	1.12	3.35	0.95	3.51	1.05
ระบบไฟฟ้า และสายไฟที่เหมาะสม	3.63	1.08	3.70	0.98	2.52	1.03	3.49	1.12	3.28	0.90	3.49	1.03
ระบบถ่ายเทอากาศที่เหมาะสม	3.52	1.13	3.88	0.89	2.47	1.05	3.41	1.03	3.27	0.95	3.46	1.03

3. ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ทางด้านคอมพิวเตอร์ของศูนย์คอมพิวเตอร์

จากแบบสอบถามนักศึกษาที่เป็นสมาชิกศูนย์คอมพิวเตอร์ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2537 จำนวน 323 คน ด้วยคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะต่าง ๆ ด้านคอมพิวเตอร์ของศูนย์คอมพิวเตอร์ คำตอบที่ได้สามารถนำมาเรียงลำดับความถี่สูงของการให้คำแนะนำไปสู่ความถี่ต่ำดังนี้

1) ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพการใช้คอมพิวเตอร์ ด้านการบริการคือ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการให้บริการไม่เพียงพอ (172) เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ทุกเครื่อง (121) เครื่องพิมพ์ และหมึกพิมพ์ควรอยู่ในสภาพที่พร้อมจะใช้งาน ควรมีการดูแล ซ่อมบำรุงเสมอ (33)

2) ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการ การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริการคือ เพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีคุณภาพ สามารถใช้งานได้ดี (112) ต้องการให้มีผู้รู้คอยให้คำปรึกษา ช่วยเหลือ แนะนำ (80) ปรับปรุงการให้บริการโดยการขยายสถานที่เพิ่มเพิ่มเวลาให้มากขึ้น (78) ต้องการได้มีหลาย ๆ โปรแกรม และเป็นโปรแกรมใหม่ (46)

3) ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการให้บริการคือ ปรับปรุงระบบระเบียบการบริการ การจองใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ (40) จัดให้มีห้องสมุด มุมหนังสือ เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ไว้บริการ (29) นำหนังสือเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์มาจำหน่าย (28) เปิดอบรมหรือ สอนพิเศษเพิ่มเติม (23) นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะอื่น ๆ ได้แก่ ปรับปรุงการให้บริการของบุคลากรที่ประจำห้องให้มีมนุษยสัมพันธ์มากขึ้น (76) และเสียงสัญญาณดังมากเกินไป